

MESTRADO

MULTIMÉDIA – ESPECIALIZAÇÃO EM CULTURA E ARTES

Narrativa Jornalística 360°: “framework” para aplicabilidade em livros de estilo de contexto redatorial

João Mota

M

2017

FACULDADES PARTICIPANTES:

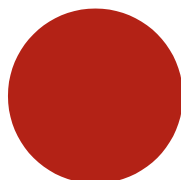
FACULDADE DE ENGENHARIA

FACULDADE DE BELAS ARTES

FACULDADE DE CIÊNCIAS

FACULDADE DE ECONOMIA

FACULDADE DE LETRAS



Narrativa jornalística 360º: “framework” para aplicabilidade em livros de estilo de contexto redatorial

João Mota

Mestrado em Multimédia da Universidade do Porto

Orientador: Prof. Bruno Giesteira

Coorientador: Prof. António Coelho

Julho 2017

Narrativa jornalística 360º: “framework” para aplicabilidade em livros de estilo de contexto redatorial

João Mota

Mestrado em Multimédia da Universidade do Porto

Aprovado em provas públicas pelo júri:

Presidente: Rui Luís Nogueira Penha

Arguente: Fernando António Dias Zamith Silva

Orientador: Bruno Sérgio Gonçalves Giesteira

Coorientador: António Fernando Vasconcelos Cunha Castro Coelho

Índice de Ilustrações	9
Glossário.....	12
1: Resumo.....	13
1.1 Abstract	14
2. Agradecimentos	15
3. Introdução.....	16
3.1 Motivação.....	17
4. Problemas, Questões, Hipóteses e Metodologia da investigação	19
4.1 Objetivos da Investigação	19
4.2 Metodologia	20
4.3 Estrutura da Dissertação.....	21
5. Realidade Virtual	23
5.1 Outros géneros de tecnologia	26
5.2 Realidade Virtual acessível a todos.....	28
6. Narrativas a 360°	30
6.1 Terminologia	32
6.2 Imersão.....	33
6.3 Estaremos a viver uma Realidade Misturada?.....	36
7. Experiência de Utilizador	38
7.1 Níveis de Designer e Utilizador	41
7.2 A conceção de uma história.....	43
8. Jornalismo mais imersivo	45
8.1 A tentativa de aproximar da realidade.....	47
8.2 Jornalistas e realidade virtual	49
8.3 Mudança de Paradigma	58
8.4 Conceito de interatividade.....	60
8.5 Nova Pirâmide.....	61

8.6	Vídeo jornalístico	64
8.7	O jornalismo atual a 360°	68
9.	Organizar o vídeo 360°	71
9.1	Proposta da Pirâmide espelhada	75
10.	Livros de Estilo	78
10.1	Lusa	79
10.1.1	Infografia	79
10.1.2	‘Scripts’ para vídeos	79
10.1.3	Pontos a destacar	80
10.2	JPN	81
10.2.1	Registo	81
10.3	Reuters	82
10.3.1	Registo	82
10.3.2	Imagens	83
10.4	Considerações sobre os livros de estilo	84
11.	Contribuição JPN	86
11.1	Provas de Conceito	87
11.1.1	Edificação das Provas de conceito	87
11.1.2	Componente técnica	88
11.2	A avaliação formativa	97
11.3	Avaliação sumativa	104
12.	Resultados Sumativos	106
12.1	Respostas de Filipa Silva, editora do JPN	107
12.2	Respostas de Isabel Reis, diretora do JPN	109
12.3	Respostas de Rita Sousa, subeditora JPN	112
12.4	Análise	115
12.4.1	Legibilidade	115
12.4.2	Enquadramento	117
12.4.3	Voz-Off	119
12.4.4	Qualidade	120
12.5	Considerações Finais	121

13.	Conclusão	123
13.1	Futuras Contribuições	125
13.1.1	Prática 360º.....	126
13.2	Framework	129
14.	Bibliografia	131
14.1	Webgrafia	136
15.	Apêndices	141
15.1	Transcrição do Focus Group	142
15.2	Guias dos testes “user-centred design”	148
15.3	Guias dos testes de usabilidade	151
15.4	Excertos das entrevistas não estruturadas na Avaliação Sumativa.....	153
	Filipa Silva, editora JPN	153
	Isabel Reis, diretora JPN.....	154
	Rita Costa, subeditora JPN.....	155
15.5	Excertos de entrevistas não estruturadas aos colaboradores JPN.....	158
15.6	Conversa com Thomas Seymat.....	169
15.7	Transcrição da Voz, no vídeo 3.....	172
15.8	Apresentação Focus Group 360º	173
	Livro de Estilo JPN – Capítulo 360º	1
	Dicas para a captura de imagens a 360º	3
	Tipo de letra a usar.....	4
	Caixas de texto	4
	Planos	5
	Divisão da história jornalística	7
	Posição de intervenientes no vídeo	7
	Texto Introdutório	8
	Voz-Off e Registo	8
	Edição.....	9

Índice de Ilustrações

1 Áreas de Maior Interesse em RV, segundo o estudo da Spotlight On.	18
2 Quadro de Qualidade vs Desempenho, da Frontline.....	18
3 Desenho Metodológico usado nesta investigação.....	21
4 Link Trainer em prática.....	24
5 Sensorama a ser testado.	24
6 Exemplo de um Head-Mounted Display.....	25
7 Esquema de uma CAVE	26
8 Fotografia de um utilizador numa CAVE	26
9 Oculus Rift.....	27
10 Óculos HTC Vive	28
11 Google Cardboard a cinco dólares	28
12 Samsung Gear	29
13 Pintura panorâmica de Robert Barker.....	30
14 Imagem Catadióptrica, retirada do documento de investigação de Neng	31
15 Esquema de Realidade Misturada, conforme a explicação de Nilsson	33
16 Pirâmide emocional de usabilidade.....	38
17 Diferenças de aplicabilidade de sistemas	40
18 Screenshot de uma cena do jogo JFK Reloaded	47
19 Screenshot do menu de jogo JFK Reloaded.....	47
20 Screenshot da jogabilidade de Wako Ressurrection.....	48
21 Screenshot de Waco Resurrection.....	48
22 Screenshot de um dos vídeos 360 de Harvest of Change.....	50
23 Screenshot de um dos menus de Havest of Change.....	50
24 Screenshot de um vídeo de Project Syria, retirada do trailer	51
25 Screenshot da jogabilidade de Project Syria, retirada do trailer	51
26 Esquema de organização da peça imersiva Frontline, retirada do documento da mesma...	53
27 Esquema do plano de Pós-Produção da peça Frontline, retirado da documentação do projeto	54
28 Exemplo da anotação Pontos. Imagem retirada da documentação	55
29 Marcação mediante um ponto da personagem principal do vídeo The Contenders.....	57
30 Uso de pontos, linhas e legendas em vídeo 360°.....	57
31 Screenshot de Gone Gitmo	59
32 Esquema de Danton	62

33 Pirâmide deitada, segundo Canavilhas.....	63
34 Divisão da informação na Pirâmide Deitada.....	64
35 Esquema de Freytag de divisão da informação em vídeo	65
36 Shanghai's Disappearing Alleyway Homes, por The Daily 360°	68
37 Under the Net: A Virtual Reality Experience To Defeat Malaria, por Discovery	68
38 Step Inside the Large Hadron, por BBC News	69
39 April Ross playing beach volleyball in Mannathan, por The Daily 360°.....	70
40 Exemplificação das fotografias panorâmicas.....	72
41 Exemplo prático da divisão de cenas, ou ações, numa imagem panorâmica.	74
42 Exemplo da aplicação da grelha de divisão da imagem panorâmica e da aplicação da pirâmide espelhada, de organização da informação jornalística	77
43 Imagem comparativa da perspetiva da esfera 360, em Unity, e da reprodução em 360	89
44 Máscara de identificação dos pontos a anotar. Imagem retirada de “Realidade Virtual e Jornalismo Imersivo – anotação dinâmica de peças noticiosas em vídeo 360	90
45 Perspetiva afastada da reprodução de um vídeo 360, resultando numa imagem catadióptrica.	91
46 Prática de edição 360 em Adobe After Effects	92
47 Prática de edição de vídeo 360, com a adição de voz-off, em Adobe Premiere.	92
48 Exemplo das perspetivas em 360. Por ordem da esquerda para a direita: mapa cúbico, equirretângulo e mapa esférico	94
49 Primeira versão do vídeo 1.....	95
50 Última versão do vídeo 1	95
51 Exemplo do "fosso"	96
52 Exemplo de motion tracking em 360	97
53 "Frame" do momento de Focus Group organizado na redação JPN	98
54 "Frame" de um dos primeiros exemplos de anotações 360°, neste caso de oráculos e legendas	100
55 "Frame" da prova exemplificativa da grelha de divisão de informação e pirâmide espelhada	100
56 "Frame" do vídeo de conceito de local	101
57 "Frame" do vídeo de conceito de reportagem com personagens.....	102
58 "Frame" do vídeo de exemplo de uma reportagem com voz-off	103
59 "Frame" de um dos vídeos da minha de S. Pedro da Cova	127
60 "Frame" de um dos vídeos do museu de S. Pedro da Cova	128
61 "Frame" do vídeo "Não vejas o mundo a preto e branco".....	129
62 Lista de valores da Escala de Nielsen de Usabilidade	152

Siglas usadas

RV: Realidade Virtual

HMD: Head-Mounted Display

CGI: Computer Generated Imagery

JPN: Jornalismo Porto Net

UP: Universidade do Porto

Glossário

Livro de estilo: trata-se de uma coletânea de regras ou normas pelas quais o órgão de informação se rege. Neste documento estão contemplados ideais éticos e deontológicos, tal como critérios e técnicas a usar na produção de conteúdos, desde marcos de conduta, palavras a evitar, assuntos a escolher, seleção de imagens, entre outros.

Utilizador: sujeito ou indivíduo que envereda pelo uso de equipamentos físicos ou virtuais, desde computadores a sistemas informáticos. Por vezes pode ser referido como usuário.

Avaliação formativa: é contínua, sistemática e tem função diagnóstica, permitindo ao professor, ao aluno, ao encarregado de educação e a outras pessoas ou entidades legalmente autorizadas a obter informação sobre o desenvolvimento das aprendizagens, com vista ao ajustamento de processos e estratégias.

Avaliação sumativa: consiste num juízo globalizante que conduz à tomada de decisão, no âmbito da classificação e da aprovação em cada disciplina, área não disciplinar e módulos, quanto à progressão nas disciplinas não terminais, à transição para o ano de escolaridade subsequente, à conclusão e certificação.

Narrativa 360°: por este conceito entende-se toda a prática do âmbito 360°, desde as noções de esfera, panorama e visão equirretangular. Ainda, engloba-se também o conceito do vídeo 360° no sentido de contar uma narrativa passível de ser adaptada a esta lógica.

User-Centred Design: é uma “framework” de processos cujos objetivos são centrados no utilizador, do ponto de vista da usabilidade, características da tarefa, e tarefas dadas, para avaliar o nível de solução de problemas e registar emoções, sugestões e possíveis abordagens.

Equirretangular: perspetiva panorâmica de uma imagem cujo objetivo é produzir depois numa esfera, em que o observador tem o ponto de vista do centro da esfera.

Plugin: programa que visa atualizar ou corrigir um outro programa de dimensões superiores.

Framework: é o conjunto de processos que ditam o controlo de determinada aplicação, desde a solução de problemas, à execução das tarefas e orientação.

Cenas: por este conceito compreende-se a utilização de cenas do ponto de vista dos planos, ou imagens, como também segmentos.

1: Resumo

O termo “360” é utilizado há algum tempo para referir algo que cubra ou englobe vários pontos de vista. Em termos de tecnologia, enquadra-se na possibilidade de cobrir, geralmente em ambientes na primeira pessoa, todos os planos de um cenário. A inovação acompanha o dia a dia de todos os que a toda a hora estão ligados às novas tecnologias e procuram alternativas de acesso à informação, seja por entretenimento ou para se atualizarem do que se passa. O “360” tem vindo a ser usado em ambas as áreas, pelo que é necessário discernir agendas.

A presente investigação tem por objetivo considerar a narrativa 360° como válida em jornalismo, tendo como apogeu o vídeo, principalmente tomando em conta que vários órgãos de comunicação praticam esta vertente de forma diária, mas sem uma linha condutora comum no que respeita aos temas, enquadramentos, conteúdos visuais extra e regras deontológicas. O vídeo 360° pode ser delimitado pelo simples leitor de vídeo, sem recurso a óculos de realidade virtual num computador, algo que confere maior democratização de acesso da parte do utilizador.

O jornalista tem de valorizar a história, sem ruído ou influenciadores que podem deturpar o acesso à narrativa pelo utilizador, mediante o seguimento de regras ou técnicas deontológicas. Os 360° conferem logo à partida várias opções de exploração, pelo que há a necessidade de afunilar guias e normas de disponibilização de conteúdo neste conceito ainda embrionário.

O contexto da investigação está fundamentado no Jornalismo Porto Net (JPN), jornal universitário do Porto que recebeu a vertente mais prática da investigação, onde foram realizadas várias provas “user-centred design”, mediante a apropriação de vídeos já publicados, mas que foram alterados com a adição de texto e gráficos, para fins meramente experimentais. O objetivo foi simular peças mediante a aplicabilidade da política editorial do JPN, tal como o registo e enquadramentos, e a identidade visual, desde a uniformidade visual à disponibilização dos conteúdos. A razão prende-se sobretudo pela falta de investigação geral realizada ao vídeo 360° no contexto jornalístico, como também da inexistência de guias ou manuais de aplicabilidade de vídeo 360° nos órgãos de comunicação, inclusive os contextos redatoriais que já praticam esta tecnologia.

Em síntese, este estudo pretendeu sobretudo apurar as limitações inerentes ao 360° em jornalismo e como as ultrapassar, erros a evitar e normas corretas a desenvolver, mas sobretudo objetivou construir as bases de um novo capítulo no livro de estilo do JPN, para dar o primeiro passo em direção à regulamentação das boas práticas jornalísticas aplicadas ao vídeo 360°.

1.1 Abstract

The term "360" has been used for some time to refer to something that covers or encompasses various points of view. In terms of technology, it fits in the possibility of covering, usually in first person environments, all the plans of a scenario. Innovation accompanies the day-to-day of all those who are connected to new technologies at all times and look for alternatives to access information, whether for entertainment or to keep up with what is happening. The "360" has been used in both areas, so it is necessary to discern agendas.

The purpose of the present investigation is to consider the 360° narrative as valid in journalism, having as apogee the video, mainly taking into account that several media practices this aspect daily, but without a common guiding line regarding themes, frameworks, extra visual contents and deontological rules. The 360° video can be delimited by the simple video player, without the need to use virtual reality glasses, something that gives a greater democratization of access on the part of the user.

When writing a story, the journalist aims above all to value the delivery of the message to the user, without "noise" or various influencers that can distort the access to the narrative, by practicing various rules at his disposal to achieve this purpose. The 360° immediately confers several options for exploration, so there is a need to tap the guides and rules of content availability at the time of designing a report that uses 360° videos.

The journalist must value the story, without noise or influencers that can distort access to the narrative by the user, by following deontological rules or techniques. The 360° gives the starting point to several exploratory options, so there is a need to tap the guides and rules of content in this embryonic concept.

The context of the research is based on Jornalismo Porto Net (JPN), Porto University Journal, which received the most practical research section, where several user-centred design tests were carried out, through the appropriation of already published videos that were altered by the addition of text and graphics, for purely experimental purposes. The objective was to simulate parts through the applicability of JPN's editorial policy, such as registration and framing, and visual identity, from visual uniformity to the availability of content. The reason is mainly due to the lack of general research carried out on the 360° video in the journalistic context, as well as the lack of guides or manuals of 360° video applicability in the media, including the contexts that already practice this technology.

In summary, this study was mainly aimed at clarifying the limitations inherent to the 360° in journalism and how to overcome them, such as errors to avoid and correct norms to develop, but mainly aimed to build the bases of a new chapter in JPN style book, to give the first step towards the regulation of good journalistic practices applied to 360° video.

2. Agradecimentos

Ao prof. Bruno Giesteira, pela disponibilidade total enquanto orientador, como ainda sugestões sempre a propósito e conselhos importantes para o constante aprimoramento desta investigação.

Aos profs. António Coelho, pelo acompanhamento enquanto coorientador, Rui Rodrigues, pelo acompanhamento do estado da investigação, e Rui Nóbrega, aquando do apoio técnico.

Ao prof. Fernando Zamith, pela argumentação muito a propósito do qual tive todo o gosto de participar.

À redação JPN, em particular à Filipa Silva, pelo constante apoio e disponibilidade de me receber.

Ao João Meira, pelas conselhos e validação prática.

Ao António Reis, pelos contributos inestimáveis na vertente técnica e teórica de todo o processo investigativo.

A todos os restantes que, de forma mais ou menos expressiva, acompanharam o processo trabalhoso destes meses.

Ao meu pai, mãe e irmão, cujo acompanhamento e apoio a todos os segundos ajudou a manter a minha tenacidade em completar todo o processo de dissertação, cuja presença aliás se tem mantido desde toda a minha vida.

3. Introdução

O jornalismo é uma área em constante evolução. Depois de ponderação demorada, com várias sucessivas trocas de tema, a dificuldade de optar por investigar uma área relevante e de importância para a atualidade recai na escolha do jornalismo a 360°, que nos últimos dois/três anos tem vindo a ser prática cada vez mais corrente dos media.

A tecnologia é um fator de peso na adaptação do jornalismo, ao ponto de que ambas as áreas são extremamente próximas. O objetivo do jornalista é, acima de tudo, contar uma história pela validação dos factos, livre de distorções da mensagem. Comunicar sem falhas é a máxima, pelo que devido à importância basilar desta exigência é imperativo fundamentar a forma como, evidentemente, se comunica.

Uma destas novas perspetivas de comunicação está na narrativa 360°, mas a prática carece de fundamentação. Por isso, resultou a vontade acrescida em contribuir para uma área ainda pouco explorada e, assim, estudar a emancipação de um fenómeno jornalístico.

3.1 Motivação

O jornalismo é um ato de comunicar, pela troca inerente de mensagens. Mas atualmente deve ser algo mais. O simples cidadão é ao mesmo tempo fonte e produtor de informação, algo potenciado pelo incremento das novas tecnologias e da democratização de acessos. É necessário ir um pouco mais longe e delinear as fronteiras entre o que o profissional de comunicação pode fazer e o que o público deseja aceder.

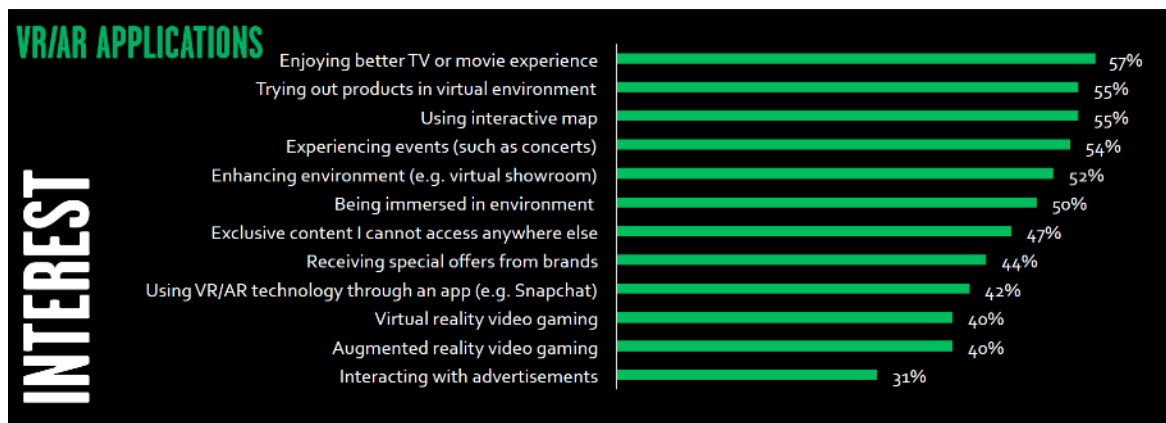
Entra em cena o jornalismo a 360°, que une o imaginário à objetividade no sentido de estimular a perceção para conferir maior significado à peça jornalística. Mas esta máxima, do afastamento da subjetividade, não é de todo compatível com os cenários projetados com sentido da imersão, de inculcar o sentimento do “estar lá”. As valências destas práticas podem valorizar a experiência, mas e quanto à comunicação jornalística?

Existe o desafio de reunir uma série de normas que permitem esclarecer os jornalistas e a academia deste conceito embrionário, que é o jornalismo a 360°, embora haja a noção de que nem tudo é adaptável a esta vertente. Tratando-se de uma área multidisciplinar, falta a fundamentação de um corpo teórico tanto em ambiente da indústria como da academia. A título exemplificativo do trabalho a 360° nas redações jornalísticas, o New York Times recorre à divisão de trabalhos dos profissionais entre quem captura os conteúdos e quem os edita. Já a redação Euronews concentra no jornalista a tarefa de produzir e editar os conteúdos.

A título mais pessoal, fundamentar a investigação no jornalismo a 360° permite-me continuar a estudar jornalismo, a minha formação inicial, como também aproveitar as valências do que aprendi ao longo dos dois anos de Mestrado em Multimédia. Ainda, considero que o jornalista não pode sujeitar-se a assimilar os conhecimentos nos tempos da faculdade, tem de se adaptar à tecnologia e continuar num processo indefinido de formação. O jornalista não sobrevive apenas a aprender uma vez, tanto que o profissional de comunicação do século XXI é alguém dotado de múltiplas ferramentas.

Em termos da narrativa a 360°, existe uma panóplia de métodos desde os conteúdos em ambiente CGI num motor de jogo, vídeos criados em modelador 3D e até à simples divulgação do vídeo 360° sem qualquer elemento extra. No entanto, convém balizar que o vídeo 360° partilha bases semelhantes às estipuladas na realidade virtual, não fosse igualmente a partir da realidade virtual que surgiu o termo jornalismo imersivo. Portanto, segundo um estudo realizado pela Spotlight On em 2016, ano que apelidou como baluarte da indústria da realidade virtual, 79 por cento das pessoas interrogadas estavam a par dos termos realidade virtual e realidade aumentada, mas apenas 14 por cento haviam experienciado quaisquer dos dois equipamentos. Ainda, os jovens dos 18 aos 34 anos

consideraram que experimentariam mais provavelmente por um smartphone ou tablet – 51 por cento assumiu que estaria na disposição de comprar um serviço por RV/RA – ao passo que as faixas etárias dos 35 aos 54 anos optariam por equipamentos provenientes do retalho. A área que cunhou mais interesse dos visados neste estudo foi a melhoria da experiência a ver televisão ou experiência cinematográfica, um campo onde o jornalismo imersivo pode entrar.



1 Áreas de Maior Interesse em RV, segundo o estudo da Spotlight On.

O preço dos óculos de realidade virtual é mais acessível, com equipamentos para todos os gostos, desde os Oculus Rift ou HTC Vive, para quem tem as carteiras mais recheadas, mas quer experiências de topo e qualidade, aos Google Cardboard e Samsung VR, que não têm tanta qualidade de resolução e som, mas são mais abrangentes e acessíveis. Há, por isso, mais conteúdos a produzir-se, que têm um público crescente praticamente de um dia para o outro. Trata-se de tecnologia para os jovens de hoje, que serão os adultos de amanhã. Acaba-se o “voyeurismo” face às notícias, para se passar a ter um utilizador que está mais ativo na história. De qualquer forma, é necessária uma equipa dotada de conhecimentos multimédia amplos.

	Approach A	Approach B
Production Quality	High	Lower
Turnaround time	Long	Shorter
Audience	Limited	Wider

2 Quadro de Qualidade vs Desempenho, da Frontline.

Portanto, com a presente investigação pretende-se apurar a união entre o jornalismo e a tecnologia dos 360°. Embora seria muito interessante enveredar pela questão da realidade virtual, esta tecnologia é, para já, acessível a poucos. Por esta razão, a investigação pretendeu apurar a democratização de acessos, com a intenção de preparar uma base ou ponto de partida para compreender melhor o que é ao certo a imersão na peça, e se é de todo relevante para o jornalismo em si.

4. Problemas, Questões, Hipóteses e Metodologia da investigação

O primeiro problema assenta na sinergia entre o jornalismo e realidade a transmitir, desde logo porque os 360° são uma área ainda pouco explorada. Recentemente, o jornalismo tem sobrevivido ao passar dos tempos pela adaptação à tecnologia, que influencia diretamente a prática jornalística desde logo por um dos critérios base jornalísticos: o carácter de novidade. Os profissionais de comunicação são praticamente obrigados a partilhar informação ao segundo, algo potenciado pelo uso de redes sociais e equipamentos com capacidade de publicação instantânea. Portanto, os 360° podem ajudar a balizar uma nova forma de praticar comunicação e, assim, estabelecer-se os alicerces para este fenómeno, que ainda carece de normas estabelecidas de boas práticas, quanto às várias técnicas empregues. O uso de condicionantes HCI valoriza sobretudo a experiência do utilizador e a forma como os conteúdos são disponibilizados para o mesmo, pelo que é acima de tudo necessário estabelecer uma ponte para a mediação dos 360°.

Portanto, as questões são as seguintes:

- 1: Como tornar viável uma peça jornalística mediante a utilização dos 360°?
- 2: O que deve ser feito para mediar os conteúdos que o jornalista transmite e o utilizador final?

Quanto às hipóteses:

- 1: A mensagem jornalística no vídeo a 360° pode ser estimulada pela sinergia entre os elementos paisagísticos do próprio vídeo, elementos visuais extra e áudio.
- 2: A política editorial e identidade visual da instituição podem mediar a mensagem a transmitir no vídeo 360°.
- 3: É necessária a materialização de um livro de estilo de contexto redatorial para balizar a importância dos conteúdos a 360° em jornalismo.

4.1 Objetivos da Investigação

A investigação tem por finalidade apurar quais os métodos para valorizar a experiência no vídeo a 360° em jornalismo. Para tal é óbvio demarcar os pontos mais destacáveis que uma peça noticiosa pode usufruir em ambiente virtual. O elevado potencial inerente pode demarcar o jornalismo

praticado não só amanhã, como já hoje. O apuramento das hipóteses é fundamental para permitir uma interpretação mais esclarecida da temática do jornalismo dito imersivo. Mais do que apurar técnicas, trata-se de fundamentar este fenómeno como viável.

4.2 Metodologia

Para fundamentar a investigação, foi ponderada a seleção de um contexto jornalístico, isto é, uma instituição cuja produção recaísse na divulgação de conteúdos multimédia. Em simultâneo, deveria ser favorável ao acolhimento de provas de conceito, realizadas por mim, a fim de validar junto dos colaboradores sugestões de conteúdos 360° passíveis de serem considerados como exemplos jornalísticos. Sinteticamente, as provas de conceito seriam constantemente aprimoradas segundo as considerações dos colaboradores.

Em termos de métodos, foi delineada a fusão entre o método qualitativo e quantitativo, no âmbito “user-centred design”. Porém, a investigação decorreu segundo dois géneros de avaliação, a formativa e a sumativa.

Na avaliação formativa, como técnicas e instrumentos de recolha de dados a executar nesse contexto, o Focus Group encaixa na necessidade de obter “feedback” quanto à reação do tema da parte da redação, mediante a visualização e análise em conjunto de vídeos 360°, ponderação sobre a fundamentação teórica do tema, como também espaço para questões e respostas.

Já na altura das provas de conceito, o questionário semiestruturado teve como objetivo averiguar a nível individual os conhecimentos do colaborador sobre o tema, com algumas questões iniciais como “Já alguma vez viste um vídeo 360°”, “De que género era” e “Sentiste-te bem orientado/a no âmbito dos 360°”, como também incluiu espaço para outras questões tanto da parte do colaborador como da minha. A entrevista não estruturada ocorreu depois da visualização das provas de conceito, a fim de registar as sugestões dos utilizadores e outras informações decorrentes da conversação.

Para tratar os dados, a fim de validar as sugestões dos colaboradores, houve a necessidade de igualmente recorrer à criação de três categorias operacionais, a Legibilidade, Enquadramento e Qualidade Geral. Por Legibilidade compreende-se o quanto perceptíveis são os conteúdos, desde o texto, imagens, cores, a animações gráficas. Já por Enquadramento trata-se da disponibilização dos conteúdos na esfera 360, quanto ao nível de intrusão, mas também do aproveitamento da perspetiva a 360 graus. A Qualidade Geral estipula o sucesso da sinergia entre todas as vertentes, mas também pormenores como resolução do vídeo e técnicas usadas.

Para interpretação das sugestões, com o Teste de Hipóteses pretendeu-se averiguar a coincidência entre os vários colaboradores, mediante a relevância para o tema, coadunação com os levantamentos teóricos da investigação, entre outros aspetos.

Desenho Metodológico

Técnicas e instrumentos de recolha de dados

Focus Group
(recepção do tema pela redação JPN)

Questionário Semiestruturado
(antes da visualização das provas de conceito)

Entrevista não estruturada
(após visualização das provas de conceito)

Questionário estruturado
(realizado às profissionais)

Técnicas de tratamento de dados

Categorias operacionais
(Legibilidade, Enquadramento e Qualidade Geral)

Critérios operacionais

Instrumentos de interpretação de dados

Teste de Hipóteses

Teste de Associação

3 Desenho Metodológico usado nesta investigação

Em termos sumativos, foi necessário recorrer a um levantamento quantitativo para validar as sugestões dos colaboradores.

Foi usado o questionário estruturado, que compreendia os níveis de 1 a 5 na escala de Likert, usando as mesmas categorias operacionais, mas com vários critérios em cada ponto. Ainda, para interpretação de dados recorri ao Teste de Associação para registar quantitativamente os resultados e validar a sua validade para os propósitos da investigação.

No capítulo “Oportunidade de contribuição” mencionarei qual foi o contexto selecionado para a investigação e no capítulo “Resultados” voltarei a mencionar a avaliação sumativa, com mais pormenores quanto ao que consistiu ao certo.

4.3 Estrutura da Dissertação

Este documento divide-se em 15 principais capítulos, com a adição de um extra que é fundamental para a investigação.

Para além do “Resumo”, dos “Agradecimentos”, “Introdução” e “Problemas, Questões, Hipótese e Metodologia da Investigação”, que sinteticamente balizam a investigação neste documento, a matéria apurada inicia-se no capítulo “Realidade Virtual”, no qual estão implícitos os conceitos sobre esta área. Subdivide-se em “Outros géneros de tecnologia” e “Realidade Virtual Acessível a todos”, para fundamentar a ligação intrínseca do vídeo 360° à realidade virtual, especialmente tendo em conta que a realidade virtual foi preponderante para estabelecer as bases para este conceito dos 360°.

Em “Narrativas a 360º” destaca-se a “Terminologia” praticada quanto às narrativas a 360º, conceito de “Imersão” e a resposta à questão “Estaremos a viver uma Realidade Misturada?”.

Em “Experiência do Utilizador” são mencionadas técnicas de usabilidade, para fundamentação teórica da prática de tecnologia do ponto de vista do utilizador. Subdivide-se em “Níveis de Designer e Utilizador” e “A conceção de uma história”.

No capítulo “Jornalismo mais Imersivo”, como a nomenclatura indica, são abordados tópicos da área como a proximidade do jornalismo à tecnologia, paradigmas, interatividade em comunicação, ponderação ética e deontológica, exposição do jornalismo a 360º, com a abordagem à lógica da pirâmide jornalística, ao próprio vídeo jornalístico e atual panorama dos 360º no jornalismo.

Em “Organizar o vídeo 360º” estão patentes várias considerações sobre a fundamentação do vídeo 360º como alternativa de comunicação, em particular mediante uma sugestão teórica da disposição dos valores notícia a 360º e de uma lógica organizacional de informação neste âmbito, embora meramente sugestiva.

O capítulo “Livros de Estilo” espelha um aglomerado de anotações relativamente às práticas atuais do jornalismo relativamente a conteúdos visuais, como ponto de partida para a conceção teórica de guias de estilo aplicáveis ao jornalismo 360º, fundamentais para a redação da “framework”.

Em “Contribuição JPN: trabalho de campo” está fundamentado o contexto da presente investigação, que compreende uma análise profunda não só à vertente teórica deste fenómeno emergente mas, também, à ênfase em basilar as técnicas necessárias para apurar os dados desta investigação, como os procedimentos dos testes, resultados e consequentes análises. Inclui também a prática da metodologia usada.

O capítulo “Resultados Sumativos” inclui a análise sumativa da investigação, com a inclusão do levantamento efetuado como também análise consequente desses dados, com espaço para considerações finais.

Por último a “Conclusão” contém a resposta às questões de investigação e reflexão sobre as hipóteses, como também espaço para uma análise sobre o trabalho realizado ao longo destes meses, futuras contribuições e introdução ao “Capítulo 360º” entretanto apurado.

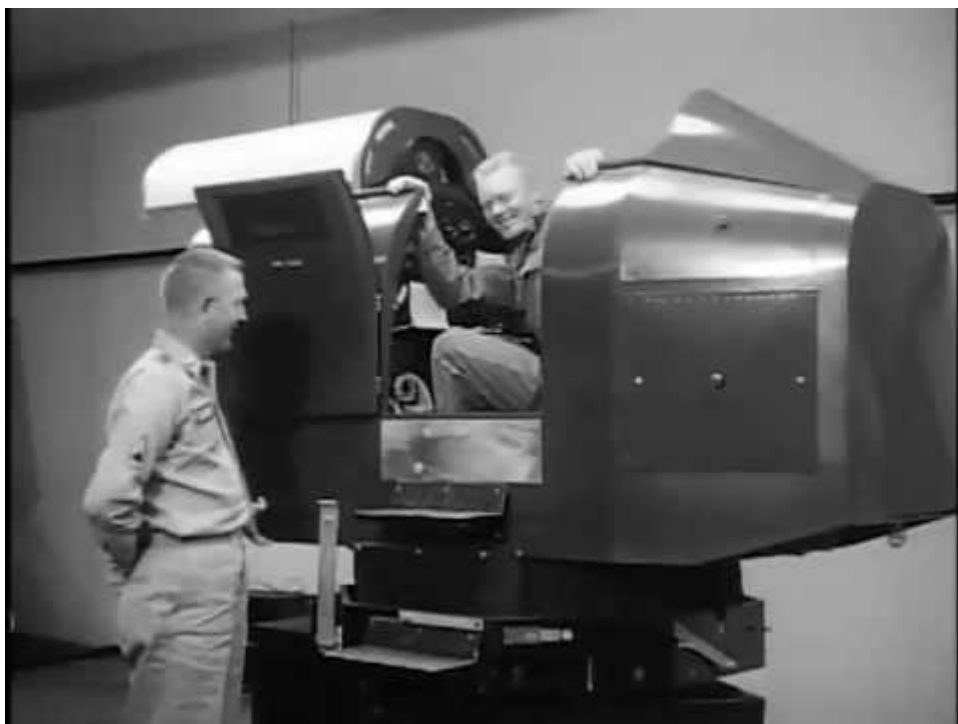
As restantes páginas dedicadas à “Bibliografia” compreendem todo o registo académico acedido para fundamentar o presente documento, pelo que a secção dos “Apêndices” engloba todo o material extra desta investigação, desde excertos de entrevistas, guias usados, transcrições de vídeos e, o “Santo Graal” da investigação, a “framework” do capítulo 360º, sugerida para adição ao livro de estilo do JPN, jornal que contextualiza todo este trabalho.

5. Realidade Virtual

O surgimento do jornalismo imersivo, que explicarei nos próximos capítulos, fundamentou o surgimento do vídeo 360° em contexto redatorial. Mas o jornalismo imersivo deve sobretudo à realidade virtual as bases em que se suporta. O termo realidade virtual surgiu primeiramente em 1989, por Jaron Lanier, que na altura “cunhou o termo realidade virtual para incluir todos os projetos debaixo duma única rubrica” (Krueger, 1991). No entanto, em termos práticos, já haviam decorrido tentativas de criar mundos alternativos e retratar realidades, alguns anos antes, mediante a estimulação dos sentidos.

Em 1838, o cientista inglês Charles Wheatstone apresentou, como resultado de uma investigação que realizou ao cérebro, que cada olho humano recebe imagens a duas dimensões e as codifica para a dimensão estereoscópica, sendo este o processo que possibilita a perceção da profundidade e dimensão da visão. Quase 100 anos mais tarde, William Gruber desenvolveu, em 1939, os óculos de visão estereoscópica, denominados “View Master”, que permitiam sobretudo ver imagens em três dimensões, embora o público final fosse essencialmente o infantil.

Quanto aos simuladores de realidade virtual, talvez o primeiro exemplo seja o “Link Trainer” de Edward Link, inventado em 1929, cujo objetivo foi o de treinar pilotos na empresa de aeronáutica, na altura Link Aviation Devices. Mais tarde, com o rebentar da Segunda Guerra Mundial, a Força Aérea Americana utilizou a máquina para treinar mais de 500 mil soldados. Essencialmente tratava-se de um cockpit de avião, dotado de motores e outros equipamentos para simular turbulências e distúrbios.



4 Link Trainer em prática.

A experiência multimídia começou de forma mais exponencial em meados dos anos 50, quando Morton Heilig pensou a máquina Sensorama. Tratava-se de uma cabine ao estilo das máquinas “arcade” dos salões de videogames (que surgiram mais tarde), dotada de colunas, ventoinhas, visor 3D, geradores de cheiro e uma cadeira com motores. A ideia era conferir uma experiência virtual completa, com o objetivo de obter a imersão total do utilizador, neste caso ao ver seis curtas metragens, desde corridas de motos, passeio de helicóptero, um encontro com uma dançarina do ventre, entre outras (produzidas e editadas pelo próprio Heilig).



5 Sensorama a ser testado.

O mesmo Heilig inventou, no início dos anos 60, o primeiro exemplar de HMD, embora o objetivo não fosse inteiramente exibir filmes e a interatividade, mesmo quando já suportava estereoscopia 3D e som estéreo. Pouco tempo depois, os funcionários da Philco Corporation Comeau conceberam o Headsight, um início de HMD, que incorporava um ecrã de vídeo para cada olho e um sistema de rastreamento magnético, ligado a um circuito fechado com câmara. Era essencialmente usado em ambientes militares, para ver cenários de guerra perigosos, tendo em conta que os óculos estavam ligados a uma câmara remota no terreno, podendo ser controlada com os movimentos da cabeça. Em 1965, Ivan Sutherland inventou o modelo de HMD que hoje conhecemos e temos vindo a aperfeiçoar.

Realidade Virtual é, segundo Sutherland, “tornar aquele mundo virtual na janela real, a soar real, a sentir real, e responder realisticamente às ações do espetador” (Mazuryk e Gervautz, 1996). Os óculos permitiam cenários realistas, criados em computadores e mantidos em tempo real, mas igualmente usufruíam de som 3D e ecrã tátil, para a interação do utilizador com os objetos do mundo virtual. “A melhor opção seria, pois claro, um quarto em que cada computador pudesse controlar a existência da matéria. Uma cadeira disposta no tal quarto seria boa o suficiente para ser usada. Algemas dispostas no tal quarto seriam limitativas, e uma bala disposta no tal quarto seria fatal. Com programação apropriada, tal cenário podia literalmente ser o País das Maravilhas no qual a Alice caminharia” (Sutherland, 1965). Em 1968, Sutherland e Bob Sproull, na altura seu aprendiz, desenvolveram uma atualização aos HMD iniciais e criaram os “Sword of Damocles”, que no fundo era a junção da Realidade Virtual à Realidade Aumentada, equipamento que ao invés de estar conectado a uma câmara ligava-se a um computador. Este HMD usufruía de ecrãs CRT miniaturizados e dois sistemas de rastreio de movimentos, um mecânico e um por ultrassons (Marques, 2016).



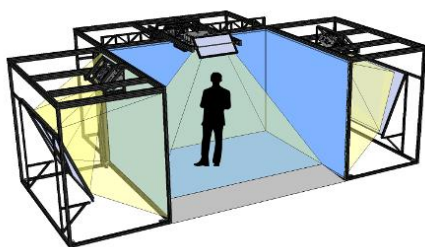
6 Exemplo de um Head-Mounted Display

Com o ano de 1987 veio o nome oficial “Realidade Virtual”, de Jaron Lanier, quando considerou este termo para explicar o trabalho realizado pelo na altura laboratório de programação VPL (do qual era responsável). Este centro de pesquisa criou vários equipamentos de grande desenvolvimento para a Realidade Virtual, como é o caso da Dataglove, essencialmente uma luva de interação com ambientes virtuais, o EyePhone, um HMD com lentes Fresnel¹, como ainda o Data Suit, um fato com sensores que deteta o movimento dos braços, pernas e tronco².

A introdução do público no “negócio” da Realidade Virtual atraiu outras atenções de empresas de grande orçamento, como as de videojogos. A primeira foi a Sega, com o “kit” Sega VR para a consola Sega Genesis, em 1993. O equipamento já compreendia rastreamento dos movimentos da cabeça, som estéreo e um visor LCD. No entanto, complicações técnicas levaram a gigante japonesa a cancelar o produto na fase inicial, mesmo tendo já desenvolvido quatro jogos. Depois do “flop” da Sega, a rival Nintendo apresentou em 1995 os Nintendo Virtual Boy. Na altura, a principal mensagem que a empresa quis passar foi o suporte para gráficos puros 3D. Porém, embora tenha ido mais longe que os Sega VR, o projeto falhou em termos comerciais. Segundo artigos de imprensa da altura, os motivos prenderam-se pela falta de suporte dos gráficos coloridos – os jogos eram todos a vermelho ou preto – e falta de apoio de “software”, que resultava em sessões “penosas” quanto ao conforto.

5.1 Outros géneros de tecnologia

CAVE, diminutivo para Cave Automatic Virtual Environment, é uma estação de Realidade Virtual para visualizações científicas ou simulações de ambientes de virtuais, mediante a projeção das imagens em paredes duma sala própria. O conceito nasceu em 1992 e desde então tem vindo a ser aprimorado, tendo em conta que “assegura qualidades superiores e maiores resoluções de imagens, como ainda um campo de visão amplo em comparação com os sistemas baseados em HDM” (Mazuryk e Gervautz, 1996).



7 Esquema de uma CAVE



8 Fotografia de um utilizador numa CAVE

¹ Lentes de plástico úteis para magnificar imagens ou para projetar

² Um género de fato de captura de movimentos em fase embrionária

A Virtuality Group é uma empresa que surgiu nos anos '90 com o intuito de revolucionar o mercado da realidade virtual nos salões “arcade”. Essencialmente produziu quatro equipamentos, a estação 1000 CS e 1000 SD, e as atualizações 2000 CS e 2000 SD. Todas as estações permitiam simular movimentos físicos como agachamentos, saltos e até caminhar, porém o elevado custo associado resultou em mais um “flop” para a Realidade Virtual.

Recentemente temos exemplos como o Oculus Rift, que surgiu em 2012 mediante campanha no Kickstarter. Em março de 2014, a licença de desenvolvimento do equipamento foi adquirida pelo Facebook, por sensivelmente dois mil milhões de euros, tendo chegado ao mercado público em 2016. Os Rift têm um visor OLED estereoscópico, que suporta resoluções até 1080x1200, a uma escala de 90 Hz a um campo de visão de 110 graus. Tem igualmente headphones integrados, capazes de reproduzir áudio 3D, como também efeitos de posição e rotação, do sistema denominado “Constellation”, que requer uma estação USB de sensores infravermelhos em LED, interconectados com o HMD. É algo que permite ao utilizador movimentar-se livremente, com reconhecimento do equipamento. Suporta ainda a utilização de controladores sem fios ou de um controlador Xbox One.



9 Oculus Rift

Os HTC Vive são outra opção de equipamento imersivo, embora a um preço mais elitista (são precisos quase 900€ para adquirir a versão base). Tal como nos Rift, os Vive usufruem de câmaras frontais. O campo de visão imersivo, segundo o site oficial, cobre 110°, potenciado pelos 32 sensores de rastreamento de movimentos em 360°. A resolução é superior à dos Rift, sendo de 2160x1200, a uma taxa de 90 Hz. Os controladores “wireless”, com 24 sensores de movimento, permitem controlar as várias aplicações disponíveis e futuras, especialmente tendo em conta a compatibilidade imediata com a plataforma SteamVR. O som suportado é o 3D, mediante uns auscultadores ajustáveis. A

experiência está ainda restrita a dois cubos externos, para rastrear a posição 360° do utilizador no espaço físico.



10 Óculos HTC Vive

5.2 Realidade Virtual acessível a todos

O projeto Google Cardboard pretende dar a oportunidade a todos de experienciar RV, independentemente das possibilidades financeiras. Na essência, trata-se de um visualizador estereoscópio estruturado em cartão, disponível a partir dos cinco dólares, para ser usado em conjunto com um “smartphone”. Já existem dezenas de aplicações que podem ser descarregadas da Play Store, mas os códigos SDK para Unity, Android, Unreal Engine e até iOS são de acesso livre e de domínio público.



11 Google Cardboard a cinco dólares

No entanto, ainda assim comporta algumas limitações. Não basta ter um “smartphone” típico, mas sim um que tenha um giroscópio e acelerómetro, ou a experiência está limitada ao nível do

controlo da perspetiva. A título de exemplo, os vídeos 360° não são fielmente reproduzidos pela impossibilidade de olhar na vertical.

Por outro lado, existe o visualizador Samsung VR, em conjunto com um telemóvel da mesma marca, que por um valor superior cobre as limitações inerentes ao Google Cardboard. A estrutura é mais resistente e mais confortável (pelo menos comparativamente às versões mais baratas), no entanto pesa umas gramas a mais. Ainda, existe a possibilidade de controlar o que se vê nos Samsung VR mediante os botões “HOME” e “BACK”, como igualmente através de uma superfície sensível ao toque. A resolução superior é potenciada pelo poder de processamento e qualidade do Samsung S7 e S7 Edge, pelo que é possível reproduzir conteúdos tanto 2D como 3D. Porém, são telemóveis pouco acessíveis em termos de preço à generalidade da população. Quanto ao som, a qualidade depende dos auscultadores escolhidos pelo utilizador, mas o volume pode ser controlado diretamente nos Samsung VR.



12 Samsung Gear

6. Narrativas a 360°

A Realidade Virtual estipulou as bases para o surgimento de narrativas a 360°, pela capacidade de exploração tanto na primeira pessoa como na perspectiva participante. Analisando a palavra “panorama”, é possível constatar que a mesma surge da junção das palavras gregas παν (pan, total) e ὄραμα (órama, vista). Foi Robert Barker, pintor irlandês, que cunhou o termo oficialmente em 1792, para descrever uma série de pinturas paisagísticas que na altura estava a apresentar na capital escocesa Edimburgo. No ano a seguir, decidiu criar uma plataforma de rotação cilíndrica em Leicester Square, Londres, com um dos quadros de Barker à volta e uma abertura no topo para luz natural entrar, de forma a criar uma experiência panorâmica móvel.



13 Pintura panorâmica de Robert Barker

Catapultando uns anos mais para a frente, o conceito de vídeo 360° pode ser considerado como “hipervídeo”, ou “vídeo hiperlinkado” (Neng, 2011), pois permite a navegação entre “âncoras” que têm incorporadas elementos clicáveis para aceder vídeos ou outros conteúdos hipermédia. Luís Neng explicou que “hipervídeo” compreende hipertexto análogo, que permite ao leitor clicar para um mundo num só documento e, em simultâneo, recolher informação de outro documento, ou de outro lugar no mesmo documento. Isto é, “hipervídeo” combina a estrutura da informação não linear, o que permite ao utilizador tomar escolhas baseadas no conteúdo do vídeo e nos interesses dos utilizadores (tal como as anotações no YouTube). Os conceitos são à partida idênticos, mas o mesmo autor repara que existe uma diferença muito significativa: o tempo. “O texto é normalmente estático, enquanto que o vídeo é necessariamente dinâmico. O conteúdo do vídeo muda com o tempo” (Idem).

O exemplo prático é a inserção de um link no vídeo, que é acedido numa janela de segundos quando o conteúdo é reproduzido, ao passo que no hipertexto os links permanecem de forma mais duradoura. Quanto ao vídeo 360° em si, as dimensões hipermédia são superiores às do “hipervídeo” dito “standard”, pela possibilidade de o utilizador poder controlar o ângulo da câmara, o que dissipa fronteiras de perspectiva.

A presença de informação é constante, porém este “bombardeamento” implica que outros pontos não vão receber a atenção do utilizador, algo que piora tendo em conta a dimensão do tempo explicada anteriormente. De salientar que a investigação de Neng não abordou o vídeo 360° como

opção para a Realidade Virtual. A navegação em 360° proposta pelo investigador recai na junção das técnicas HCI, para navegação cuidada no “espaço hipermédia”, e a utilização de uma câmara digital com um espelho hiperbólico ou parabólico. Trata-se do sistema catadióptrico, no qual a refração e a reflexão são combinadas para um sistema ótico, normalmente com lentes dióptricas (com graduação) e espelhos curvos (catóptricos, reflete raios luminosos) (Neng, 2011).



14 Imagem Catadióptrica, retirada do documento de investigação de Neng

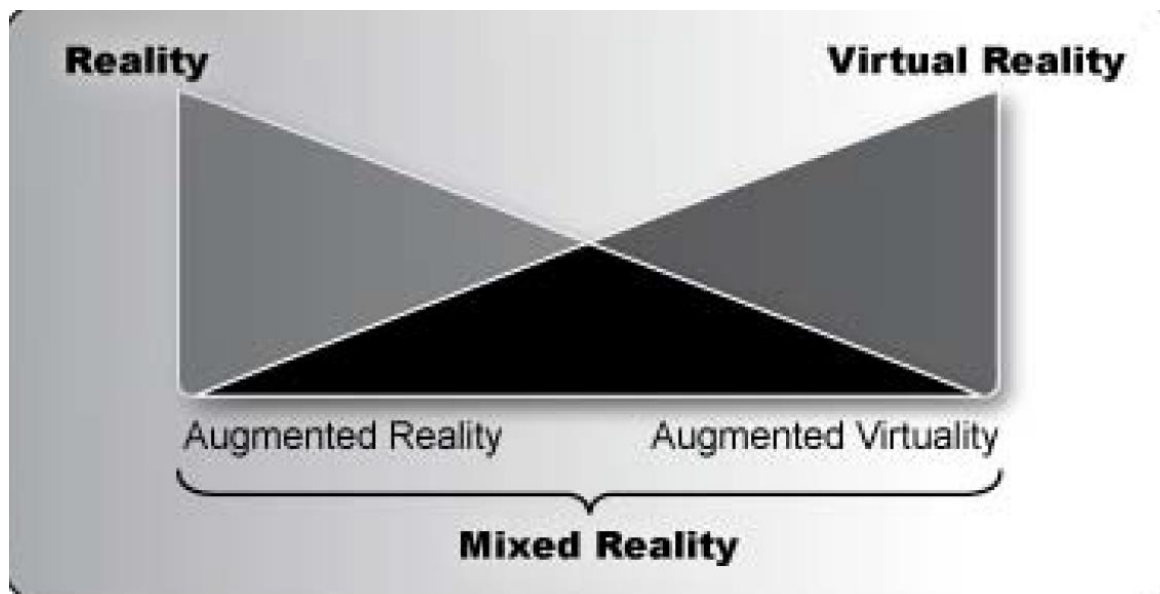
O processo pode parecer algo mais “penoso” que a utilização de uma câmara própria para captura 360°, porém a pós-produção é em todo semelhante, especialmente na vertente de colar, ou coser, os vários “frames” e corrigir as distorções, efeitos de luz e contraste, entre outros. Quanto a técnicas de navegação, o autor propõe o uso “user-centered”, com um mini mapa, nomeadamente uma representação idêntica ao vídeo 360°, a opção de arrastar, (embora neste caso apenas da direita para a esquerda), um indicador gráfico da área de visualização, um “mini-mapa” cilíndrico para demarcar que parte do vídeo se está a ver, o uso de indicadores “hotspot” para ajudar a navegar para os conteúdos que inicialmente estão invisíveis (ou anotações multimédia), uma “timeline” no limite inferior da tela e o modo de “image map”, que adiciona informação extra ao vídeo. Para comprovar os resultados, o investigador recorreu a um questionário semiestruturado, dividido em três áreas: o que é o “hipervídeo”, o seu conceito e o do vídeo 360° e, por último, o sistema em que ambos são executados para os utilizadores fazerem os testes no vídeo “Wyann Macau Resorts” e o “Tour in Macau”, cada um para testar funções do hipervídeo. A escala usada foi a de Likert, de cinco pontos. Na investigação foi apurado que os utilizadores geralmente optam por usar a “timeline” com a barra de progressão quando querem a função de “fast forward”, pelo que consideram a navegação fácil, pela experiência prévia com a plataforma YouTube. No entanto, a opção de arrastar não foi óbvia para todos, apenas para os dois utilizadores que estavam familiarizados com videojogos, o que leva

a depreender que o investigador optou por não indicar previamente todas as funções que o protótipo comportava. Porém, a ausência da função de arrasto forçou estes utilizadores a dependerem do “mini-mapa”, que consideraram de fácil visualização e utilidade acrescida. Mas o teste evidenciou que a presença desta função ocupava muito espaço no ecrã, o que desagradou alguns utilizadores. O investigador ponderou que o acrescento de setas na interface ou um guia mais preciso podem aumentar a perceção sobre a ferramenta de arrasto. Alguns utilizadores tentaram clicar na imagem, algo que não surtiu qualquer efeito pois a programação do “hipervídeo” ainda não compreendia esta opção de resposta, nem para controlar a função de pausa/play ou então para arrastar a perspetiva do vídeo, que o investigador pondera introduzir futuramente no seu protótipo. Quanto aos “hotspot”, os indicadores foram de fácil leitura para todos os utilizadores, com a identificação correta dos mesmos na generalidade. Porém, no vídeo “Tour in Macau” é relatado na investigação que alguns utilizadores tiveram dificuldades de identificação, algo que leva Neng a considerar que o “design” destes “hotspot” tem de ser adaptado a cada vídeo de forma mais ou menos personalizável. Esta realidade foi particularmente identificável quando os “hiperlinks” eram acedidos, nos quais alguns evidenciaram cores que destoavam completamente das do vídeo, ou preenchiam uma escala exagerada, de “zooms” diversos, ou presença afastada da perspetiva principal do utilizador. A ferramenta “Image Map” foi de grande utilidade para os utilizadores, considerada como intuitiva e de rápido acesso, pela sua componente “point and click”.

“Enquanto que há já uma série de fotografias panorâmicas e ferramentas disponíveis, há quase nenhum trabalho feito em “hipervídeos” 360°”. Desta afirmação de 2011 para o presente ano, 2017, ocorreu um salto enorme na área, tendo inclusive a tecnologia chegado ao público generalizado, a partir de ferramentas como o YouTube e Facebook. Os 360°, considerados o futuro, são acessíveis atualmente, desde a RV do Cardboard ao reproduzidor 360° no nosso desktop ou smartphone. Desmistificar conceitos e paradigmas associados são a necessidade imediata que ditará o futuro próximo desta tecnologia.

6.1 Terminologia

Embora haja uma aproximação inegável entre ambas as áreas, é praticamente errado cunhar o vídeo 360° como parte integrante da Realidade Virtual. Este tipo de vídeo pode ser aliado à tecnologia de Realidade Virtual, como os Cardboard ou Oculus Rift, porém também é possível usufruir das suas valências num leitor, tanto em computador como no telemóvel. Portanto, a investigadora Susanna Nilsson promoveu o termo “Mixed Reality” (Realidade Misturada, sigla RM) como “a coletividade das tecnologias desenvolvidas para juntar realidade a informação virtual” (Nilsson, 2010). A RM exemplifica a relação entre RA e RV, como ainda compreende os estados entre ambas.



15 Esquema de Realidade Misturada, conforme a explicação de Nilsson

“Enquanto que a RV é completada pelos sistemas que são totalmente imersivos e permitem ao utilizador a experiência mais ou menos completa no mundo virtual, a RA apenas amplifica certos aspetos, ou acrescenta efeitos visuais ao mundo que é experienciado pelo utilizador” (Idem). Tanto a RV como a RA são igualmente definidas pelos equipamentos a que estão sujeitas, pelo que a RM não foge especialmente à regra e, em simultâneo, promove várias formas de interação. Este género de tecnologia está sujeito a um computador e a um formato, desde o HMD a um outro ecrã, como ainda a um software de rastreamento. Portanto, a aplicação de vídeo 360° terá de compreender a finalidade da mesma, se para computadores pessoais ou aplicações móveis. Outro aspeto a ter em conta é a imersão em si, principalmente ao nível da interatividade.

6.2 Imersão

No entanto, após a análise aos vários exemplos de jornalismo imersivo e tecnologia virtual, surge a dúvida do esclarecimento correto do termo imersão.

“A narrativa é um dos nossos mecanismos cognitivos primários para a compreensão do mundo. É também um dos modos fundamentais pelos quais construímos comunidades, desde a tribo agrupada à volta da fogueira até à comunidade global reunida diante da televisão. Nós contamos histórias de heroísmo, traição, amor, ódio, perda, triunfo. Compreendemo-nos mutuamente através dessas histórias e muitas vezes vivemos ou morremos pela força que elas possuem”. (Murray, 2016).

Portanto a “estória” capta a atenção pela estimulação dos sentidos, porém é útil “evitar o termo não-linear em prol de “multissequencial”, que proporciona ao utilizador a habilidade para navegar por um trajeto fixo de eventos de formas diversas, todas elas bem definidas e significativas, e

multiforme, com múltiplas versões geradas a partir de uma representação fundamental” (idem). A imersividade pressupõe a assimilação total do mundo sugerido pela estória, mas de um outro prisma “a imersividade é tida em conta como a sensação de mergulhar através dos sentidos sensoriais, aproximando duas realidades distintas que se fundem com a transparência do meio, produzindo uma sensação de presença no participante”. (Ana Monteiro, 2016)

Partindo do princípio de que a imersividade é dada primeiramente pelo utilizador, podemos encarar o conceito como objeto que se funde com a pessoa, que por sua vez passará a estar em sintonia com todos os constituintes do teor virtual, como uma peça de jornalismo imersivo.

Para Janet Murray, a imersão é a experiência do “interactor”³, o sentido de estar contido dentro de um espaço ou estado de mente separado da experiência ordinária, com maior foco e absorção, pelo que requer diferentes assunções e ações. Experiências imersivas são disruptivas por inconsistência ou ambientes incompletos, mas reforçadas pelo detalhe da enciclopédia e por um vasto sentido de espaço com fronteiras claramente demarcas. A imersão é posteriormente reforçada em ambientes digitais pelo ato ativo de crença, onde o “interactor” é compelido a explorar e a tomar ações dentro do mundo imersivo, sendo recompensado mediante respostas apropriadas. Imersão e interatividade são prazeres caracterizados dos mundos digitais (Murray, 2011).

De la Peña (2014) sugeriu que gráficos datados ou outras limitações tecnológicas não influenciam de forma acentuada a peça jornalística porque o teor da mesma leva o utilizador ao que denominou RAIR (reage como se fosse real), porém Janet Murray explicou que a inconsistência dos mundos virtuais leva à quebra da imersão, ou pelo menos a um mergulho não tão profundo conforme desejado pelo autor.

Por interatividade, a mesma autora assume que é um termo usado frequentemente de forma errada, por vezes confundido por mera atividade ou ações potenciais. Pode ser composta por três entidades: a “procedural”, “participatory affordances” do meio digital e o prazer estético associado à agência, que resulta quando o “interactor” é propositadamente guiado a realizar certas ações que o código do computador pode responder a propósito. Murray define o conceito de agência como a “capacidade gratificante de realizar ações significativas e ver os resultados das nossas decisões e escolhas – algo que combina com a forma e uso de um computador, extremamente interativa” (Madureira, 2008)

Quanto ao conceito de recursos, ou “affordances”, Murray define-o como as propriedades dos objetos e dos ambientes que permitem aos utilizadores participar. São as chamadas “possibilidades ação”⁴, ou sinteticamente todas as alternativas de uso que um objeto pode ter.

³ É o ser humano que está a interagir com o artefacto digital. Preferível a utilizador, porque o artefacto não é necessariamente uma ferramenta (Janet Murray, 2011)

⁴ Termo definido em 1977 por James Gibson (action possibilities)

No entanto, a própria experiência da imersão está sujeita aos recursos enciclopédicos⁵. O meio digital é enciclopédico em três formas, desde a capacidade, que basicamente são os vastos números de bits de informação que contém, ao leque extensivo do legado e formatos dos media computacionais e géneros, como o texto, imagens em movimento, fotografias, desenhos, animações, som, modelos 3D, entre outros, como ainda à habilidade de representar qualquer processo através da lógica simbólica, tais como simulações de sistemas altamente complexos. Quando os recursos enciclopédicos são propriamente utilizados, grandes recursos informacionais são segmentados semanticamente a múltiplos níveis de granulação, ordenação, classificação, ou controladores por vocabulários. Quando a informação espacial ou de mundos virtuais são bem organizados e têm fronteiras claras, navegação consistente e detalhes enciclopédicos que premeiem a exploração, cria-se a experiência da imersão.

“Por tudo isto, o modo de navegação apresenta uma relação com a metáfora da presença física, ou seja, este é o modo de imersividade que mais aproxima o utilizador da sensação de estar realmente no local representado auferindo-lhe a capacidade de experiência na primeira pessoa e transferindo-lhe a capacidade de se mover fisicamente por um espaço navegável podendo representar tanto espaços físicos como espaços abstratos de informação” (idem).

Os “recursos participatórios” permitem sobretudo ao “interactor” de manipular, contribuir e ter um efeito sobre os conteúdos digitais e o processamento computadorizado. A participação combinada com a “procedurality” cria interatividade, mas é necessário descrever ao computador um guião acerca do comportamento do “interactor”. Quando a participação é bem-feita, a interface torna-se transparente, conceito este fundamental para tornar a “procedurability” (durabilidade do processo) visível e criar a experiência de agência ao “interactor”, considerada chave para alcançar os artifícios digitais.

Quanto aos “recursos procedimentais”, são considerados pela autora como dos quatro o mais importante para o “medium digital”, tendo em conta que processa o poder do computador e permite executar instruções específicas. É mediante estes recursos que são geradas simulações do real e mundos hipotéticos tão complexos como objetos parametrizados e comportamentos. As ações do computador passam a ser visíveis, tais como os parâmetros do “interactor”.

Os “recursos espaciais” compreendem o uso de mapas, imagens, “vídeo tracking” (ou “motion tracking”) e modelos gerados a três dimensões, que incluem a opção de ser navegáveis. Porém, não são de todo funções de representações visuais, mas sim diretrizes de interação, que dão a consistência necessária para navegar uma paisagem fixa e a propensão humana inata para dar sentido ao mundo mediante metáforas espaciais, desde “espacializar” a experiência como tornar a aparência do texto no ecrã tal como a visita a um website comum. A importância destes recursos é que permitem distinguir um espaço de outro e, ao mesmo tempo, dar consistência aos padrões de interação que

⁵ “Encyclopedic Affordances”, segundo termo original

suportam o movimento entre os espaços, especialmente tendo em conta as dimensões gigantes dos espaços enciclopédicos de detalhes precisos e fronteiras claras.

“O modo de conversação é, portanto, a inserção de um role-player (o utilizador) numa realidade digitalmente simulada, ou numa realidade física, onde são constantemente criados cenários que parecem ser ilimitados para o utilizador. Ninguém, nem o utilizador, nem o autor, têm controlo do que vai acontecer, dado que as possibilidades de computação são demasiadas para serem previsíveis” (Gaudenzi 2013). Ainda, aplicando a terminologia próxima do documentário interativo e jornalismo imersivo, podemos considerar que “a imersividade (no documentário interativo) é portadora de uma natureza dupla, pois torna-se tanto uma exploração da sua composição formal, como do estudo da relação que tem sobre a audiência” (Monteiro, 2016).

A maior intimidade na imersividade é possível pelo sentimento de empatia que o utilizador sente pelo material a que está a ser exposto. As potencialidades de uma tecnologia cada vez mais precisa simulam a ideia de que o utilizador é transportado do seu local real para o real representado. Esta empatia que se relaciona com o conteúdo narrativo está intimamente relacionada com o conceito de simpatia, o facto de se ganhar afeição ao assunto permitindo ao utilizador agarrar-se a emoções e sensações.

Tal como no documentário interativo, o utilizador é essencialmente ativo numa peça de jornalismo imersivo, tanto em ambiente CGI como vídeo 360°, desde logo pelo amplo controlo da perspectiva. Ainda, “são dois os principais caminhos que protagonizam a mudança de paradigma na relação existente entre autor e utilizador. O utilizador pode seguir um caminho através das possibilidades que o autor lhe dá, ou seja, aquele caminho que o autor pensa ser o mais apropriado ou o mais indicado tendo atenção o meio que o proporciona. Contrariamente, o utilizador pode ignorar completamente o caminho que o autor lhe dá, desde que o meio utilizado o permita, sendo que aqui o autor perde, em parte, o controlo da situação ficando apenas com a segurança de que qualquer que seja o resultado final o seu ponto de vista continua a estar representado” (Monteiro, 2016). Porém, não só perde o autor parte do que pretende transmitir, mas igualmente o utilizador não obtém a totalidade da experiência ao serem-lhe negados certas partes da experiência imersiva, tal como a equipa da Frontline pressupôs ao ponderar vários conceitos que podem dificultar a produção de uma reportagem imersiva.

6.3 Estaremos a viver uma Realidade Misturada?

O conceito de Realidade Misturada é de todo relevante para a experiência proposta com esta investigação, porém aplicada ao jornalismo em si talvez seja uma extensão demasiado rebuscada para a terminologia procurada. Portanto, a tomada de posição do ponto de vista da transparência tem vindo a ter cada vez mais apologistas. “Se o jornalismo quer tomar num caso aquilo que é valioso,

tem de começar a mostrar trabalho”, disse o jornalista Josh Stearns num artigo de 2015. Kelly McBride, no livro “Act Independently”, de 2003, ponderou que as “agências jornalísticas querem adotar o papel de conselheiros confiáveis”, pelo que para tal “têm de abraçar a transparência radicalmente com o intuito de explicar cada decisão que tomam”. O distanciamento da objetividade afasta o jornalista da comunidade, pelo que permitir um maior acompanhamento do público na história torna possível criar “algo que se tem vindo a perder pelos vários media: lealdade”.

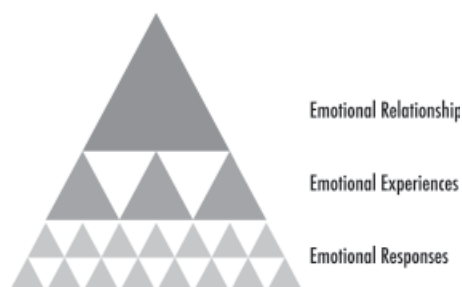
“Conforme a web tem vindo a ficar mais madura, as ‘newspeople’ e outros podem dar o salto concetual para colocar o jornalismo inteiramente ao serviço dos cidadãos e dos consumidores, pelo que o respeito e valores retornam a todos os que nele trabalham” (Melanie Still, 2015).

No entanto, este paradigma relatado aborda essencialmente a transparência da informação, pelo que o jornalismo imersivo visa sobretudo dar a possibilidade de vivenciar os factos num ambiente virtualizado. Quanto ao jornalismo imersivo em si, não há de todo uma definição do conceito, mas a generalidade dos autores aponta temas comuns na tentativa de o caracterizar, desde o escape da realidade, a motivação da experiência, a imersão além estimulação dos sentidos, mas sim das emoções, colocar a audiência no centro da ação e capacitá-la de um certo processo participativo. A imersão e a transparência obtêm importância superior da parte de um público que procura histórias (estórias) envolventes, apresentadas sobretudo de formas únicas, que atualmente usufruem de uma tecnologia cada vez mais precisa e popular. A familiaridade com a peça, potenciada por técnicas aprimoradas de interação com o utilizador com o meio computadorizado, pode catapultar imenso a forma com o Homem comunica.

7. Experiência de Utilizador

A aparência visual dos produtos é um fator crítico e determinante para a resposta do utilizador e o sucesso do produto. Os julgamentos são feitos mediante a elegância, funcionalidade e significância social dos produtos, baseados largamente na informação visual. Estes juízos de valor relacionam-se com as atitudes percebidas dos produtos e frequentemente centram-se na satisfação do consumidor e nos seus desejos, mais que nas necessidades (Crilly, Moultrie e Clarkson, 2004).

Segundo os princípios dos psicólogos da Gestalt, delineados entre os anos 20 e 30 com base nos ensinamentos dos pioneiros da Bauhaus, as formas estéticas simples podem ajudar a produzir estímulos confortáveis relativamente ao “design”, como a ênfase na simetria, proximidade, similaridade, continuação, repetição e fecho (Baxter, 1995). Porém, o que é belo está intrinsecamente baseado no passado cultural, socioeconómico e histórico do indivíduo, pelo que este fator varia de forma inevitável de pessoa para pessoa (Crozier, 1994). Inclusive, o próprio tempo pode interferir com o que é considerado belo, como o conceito de *zeitgeist*⁶, termo muito intrínseco com o conceito de atualidade jornalística. A familiaridade com outros produtos pode igualmente ser decisiva para perceber referências visuais necessárias para uma melhor interação com o produto, como por exemplo os estereótipos, metáforas, convenções e clichés (Crilly, Moultrie e Clarkson, 2004).



16 Pirâmide emocional de usabilidade

Segundo Ben Shneiderman, há oito regras douradas cujo intuito são o de ajudar a melhor implementar o design de interação, sendo: Consistência, pela busca a consistência ao utilizar cores e ícones familiares, um menu de hierarquia, “call-to-actions”, mas também “user flows”. Ao estandardizar o conhecimento está-se, em simultâneo, a dotar os utilizadores de um maior conhecimento das ações sem a necessidade de aprender novas representações para essas mesmas ações. A título de exemplo, o uso de atalhos permite uma maior agilização dos conteúdos (como por

⁶ *Zeitgeist* é um termo alemão cuja tradução significa espírito da época, espírito do tempo ou sinal dos tempos. O *Zeitgeist* significa, em suma, o conjunto do clima intelectual e cultural do mundo, numa certa época, ou as características genéricas de um determinado período de tempo. Origem Wikipedia, Enciclopédia Livre.

exemplo o copiar e colar), que confere uma navegação e operação da interface rápida e sem esforço; Já o “feedback” pode ser compreendido como o sistema programado para dar a oportunidade ao utilizador de saber onde está e o que faz. Para cada ação há um apropriado feedback “humanizado” e atempado. Por exemplo, a mensagem de erro com caracteres numéricos não é a propósito, mas sim algo mais prático como frases de compreensão geral para todos os utilizadores. É necessário observar e ponderar o diálogo, conceito que se coaduna com a proposta anterior. Cada ação deve ser indicada ao utilizador, tal como a simples mensagem de “Obrigado” no talão de compra.

Todos os sistemas devem apresentar solução para erros e, assim, evitar frustração de utilizadores não tão esclarecidos, pelo que quando os erros inevitáveis ocorrem devem estar preparadas soluções de antemão, implementadas passo a passo, para a sua resolução. Por exemplo, o texto que fica demarcado no local onde o utilizador se esqueceu de adicionar caracteres é uma boa solução. Ainda, o sistema deve apresentar retrocesso de opções, para permitir voltar a ativar ações que, em alguns casos, são soluções mais óbvias para aliviar ansiedade, pela resolução de erros que podem ser desfeitos na hora. Encoraja, também, a exploração de opções não familiares.

Todos estes conceitos são em parte irrelevantes sem um suporte, para dar a possibilidade dos utilizadores de serem os iniciadores de ação e, desta maneira, há a passagem do sentido de controlo total dos eventos que ocorrem no espaço digital, como uma simulação do sentido de confiança entre designer e utilizador, mediante o comportamento esperado. A atenção humana é limitada pela capacidade de manter, pelo menos, cinco itens na memória de curto espaço de uma vez. Assim, as interfaces devem ser simples com informação hierarquizada, com primazia do reconhecimento sobre a lembrança. Isto porque reconhecer algo é sempre mais fácil pelas pistas percetivas, que ajudam a seleccionar na vasta memória o mais importante da informação a usar, tal como nos testes de escolha múltipla, que aproveitam frases curtas para guiar a atenção.

Porém, a interatividade faz parte integrante do processo de ligação entre o utilizador e os conteúdos, que por sua vez podem ser demarcados (narrativa interativa, sobreposições, microsites e teletexto) ou controlados (tangível, em movimento, vídeo gravado, acesso remoto ou ligado por cabo). (Chorianopoulos, 2015).

Differences with PC

HCI concepts/Domain	PC, Web	Interactive TV
User, context	PC user, work	Viewer, domestic (leisure time)
Goal	Effectiveness, efficiency, productivity	Entertainment, relaxation
Activities	Task execution	Free exploration
Techniques	Task completion, errors, efficiency	Affective state, emotions

17 Diferenças de aplicabilidade de sistemas

Guias para o design:

*Interatividade

*Atenção

*Navegação

*Estética

*Entrega calendarizada

*Conteúdos de valor

*Visualização em grupo

Aplicado ao vídeo 360°, a interatividade pode estar na escolha dos conteúdos que o utilizador poderá ver, com exploração relaxada. Na navegação está a opção de mudar a perspetiva a favor ou seguir as diretrizes do designer, como as anotações. A calendarização passa pelo tempo de disponibilização dos conteúdos, que podem ou não depender da atenção do utilizador para serem úteis. A visualização em grupo poder ser aplicada às preferências das categorias mais vistas em

determinada altura, como o nível de atenção, que está subjacente ao “flow”⁷ linear. Os conteúdos de valor são para o utilizador se guiar na experiência.

Podemos implementar as regras para praticamente qualquer tecnologia, em especial aos meios de comunicação, cujo intuito é o de passar a mensagem com o mínimo ruído informativo. É possível implementar no jornalismo online os chamados “Web Standards”, que surgiram para delimitar as boas práticas de design de websites, mas maioritariamente provocaram uma revolução cultural que combina o apelo estético, alta funcionalidade e uma melhorada acessibilidade. No entanto, são consideradas como generalistas e vagos, daí a necessidade de diretrizes mais concretas (Sloan, 2006).

7.1 Níveis de Designer e Utilizador

A busca da qualidade envolve diversos aspetos na produção de “software”, desde qualidades básicas como funcionalidade, confiabilidade e segurança de uso, até as chamadas qualidades extras ou implícitas como flexibilidade, adaptabilidade e facilidade de entendimento. Dentro deste conjunto de critérios está a interface, que é responsável pela interação do usuário com o computador a qual deve primar pela qualidade da comunicação entre ambas as partes (Nielsen, 2007). Do ponto de vista da usabilidade, é necessário apurar quais os níveis de aceitabilidade social, característica dos usuários quanto à relevância do papel social proposto pelo sistema, e aceitabilidade prática, que apura o custo, segurança, confiança, compatibilidade, confiança e, acima de tudo, qualidade do uso, útil para apurar se o sistema consegue solucionar o problema para o qual foi feito.

Segundo Nielsen, a usabilidade deve ser: Intuitiva, para o sistema apresentar com facilidade a sua utilização e produzir trabalho satisfatório; Eficiente, com um alto nível de produtividade; Memorizável, para permitir ao utilizador o uso rápido e prolongado das funções sem problemas; Solução de erro, para não só diminuir a probabilidade de erro mas igualmente fornecer soluções simples e rápidas aos mesmos; Satisfação, para agradar o utilizador ao nível da interação, independentemente se é avançado ou básico.

No entanto, nem sempre os objetivos e experiências são as mesmas quanto a quem faz o sistema como quem usufrui. Há duas perspetivas quanto a produtos: o designer e o utilizador, distinção justificada por uma incompatibilidade das duas perspetivas, mas que constitui uma enorme fonte de reações afetivas, que as pessoas têm nos produtos e nas suas interações com os mesmos, não exclusivamente emoções, mas a reações a longo tempo como estados de espírito, preferências e atitudes.

Numa primeira perspetiva, o designer trabalha com o espaço que está constrangido por um numero de diferentes considerações, dependentes de contexto, que incluem a funcionalidade,

⁷ “Flow” no sentido de fluxo de criatividade de estimulação ativa, que de certa forma prende a atenção do utilizador e o incentiva a querer mais.

limitações físicas, aparência, custo, tempo no mercado, características de segmento, legado e questões de identidade da marca. O foco está essencialmente na funcionalidade e na aparência, pela razão de que são mais relevantes para entender a relação entre a emoção e o design.

A segunda perspectiva reside no utilizador, pelo que a funcionalidade e a aparência são igualmente importantes, mas por diferentes razões. São sobretudo as fontes de reação afetiva. As emoções reacionais do utilizador são de três tipos, desde a Visceral (baseada na percepção), Comportamental (baseada na expectativa) e Refletiva (baseada no intelecto), pelo que podem não ser antecipadas ou intencionadas pelo designer.

As emoções ditam a diferença da perspectiva entre o “designer” e o utilizador. O “designer” tenta introduzi-las pela via do “design”, porém residem no utilizador do produto e não no produto em si. No entanto, não afasta de todo a possibilidade de algumas emoções sentidas pelo utilizador, que possam ter sido estimuladas pelo “designer”, mas o contrário também pode correr, neste caso o utilizador sentir emoções contrárias às intencionadas pelo “designer”. Esta experiência é idiossincrática, dependendo de memórias evocadas pelo produto ou circunstâncias particulares, status, entre outras. O “designer” tem sobretudo maior controlo na perspectiva Visceral e Comportamental, mas até mesmo na Refletiva o controlo é indireto, na melhor das hipóteses. Os “designers” providenciam oportunidades de experiência de emoções, através de “affordances” (pertencas) físicas, para influenciar a possibilidade do objeto ser manipulado e controlado. Mas as “affordances” continuam a estar além do controlo do “designer”.

As respostas emocionais do utilizador são geradas internamente, mediante três níveis de processamento (Nielsen, 2007).

O nível Visceral diz respeito à aparência do produto. Envolve, do ponto de vista do utilizador, uma avaliação automática das propriedades percetuais dos objetos, como também uma avaliação rápida sobre a segurança dos mesmos, avaliação boa ou má, temperatura, entre outros. São conceitos básicos biológicos, pelo que avaliações negativas ativam potencialmente experiências perigosas. Já o contrário são experiências ideais para exploração. Este nível não compreende a experiência, conhecimento semântico ou expectativas futuras, mas sim apenas a superfície dos objetos, daí as respostas serem consideradas como induzidas percetivamente. É mediante este patamar que reações como ansiedade, preocupação, satisfação e prazer têm as suas origens.

O nível Comportamental corresponde à função e uso do produto. As respostas são aprendidas, sendo baseadas nas capacidades subconscientes e rotinas adquiridas pela aprendizagem, daí que este nível seja fortemente baseado em experiências passadas e expectativas de futuros estados e eventos. São utilizados com frequência conceitos como usabilidade, mas vai um pouco além por incluir os sentimentos físicos do objeto bem como o conceito subjetivo do sentimento de controlo preciso. As respostas comportamentais estão conectadas com predições das expectativas acerca do futuro próximo, que por sua vez dão espaço para estados afetivos de medo e esperança, formas primitivas

de emoção. Ao contrário do nível Visceral, o nível Comportamental depende de pessoa para pessoa, de cultura para cultura.

Já o nível Refletivo engloba o mais alto nível de processamento, da examinação do “self” da pessoa para as suas ações, entendimento e monitoramento do progresso. O espectro de emoções vai desde o orgulho à vergonha, admiração e agradecimento. A reflexão é o mais alto nível de intelecto de uma pessoa, onde pode ocorrer uma assimilação do sentimento de culpa ou autoavaliação. Porém, é um nível consciente e de autorrealização, onde o verdadeiro espectro de emoções pode ocorrer que estão além das componentes Viscerais e Comportamentais. É neste nível que surge o orgulho de pertença e qualidade, como também a pessoa revela as suas posses, sendo um ambiente idealizado para a marca tomar um papel importante. A cultura e experiência influenciam o nível Refletivo, tal como o grupo social e as correntes da moda, pelo que difere do nível Comportamento por poder variar de semana para semana, daí a caracterização pelo conceito “dedução intelectual” (Nielsen, idem).

As “affordances” emocionais podem surgir por acidente ou por “design”, porém são mais prováveis de ocorrer por acidente quando os designers se focam na utilidade, e por “design” quando se focam na aparência. Como utilizadores, mais facilmente reconhecem a beleza implícita num artefacto, ou são repelidos pela sua feiura.

A perspetiva do “designer” é, por necessidade, diferente da do utilizador. É especialmente verdade quando no reino das respostas emocionais uma pessoa pode ter de usufruir de produtos ou serviços. Os “designers” apenas conseguem moldar a forma das respostas emocionais dos seus utilizadores mediante o desenvolvimento de “affordances” emocionais, mas de facto não têm o controlo direto sobre as emoções que podem advir.

Os “designers” têm de trabalhar em terrenos complexos de requerimentos multidimensionais e limitações. Aqui destacam-se dois aspetos: a utilidade e aparência, que mostram como até estes dois aspetos revelam diferentes papeis para os designers e utilizadores. Os “designers” tentam controlar os níveis Visceral, Comportamental e Refletivo dos utilizadores mediante diferentes patamares do “design” dos mesmos e também através das “affordances” que providenciam.

A experiência do produto pode ser entendida da seguinte forma: uma panóplia de efeitos que estão ligados à interação entre o utilizador e o produto, incluindo o grau no qual todos os sentidos são gratificados (experiência estética), os significados atribuídos ao produto (significado da experiência) e os sentimentos e emoções que são salientados (experiência emocional).

7.2 A conceção de uma história

Todas as histórias incorporam detalhes específicos quanto à relação causa/efeito para provocar nos utilizadores ações mais concretas e persuasivas, útil para os “designers”. O contexto da história

pode influenciar diretamente o juízo de valor. A tendência de depositar nas narrativas a confiança para tomar por exemplo decisões é forte o suficiente para inclusive o ser-humano suportar opiniões com base numa narrativa, o que os psicólogos chamam de “narrative bias”⁸ (Betsch, Haase, Renkewitz e Schmid, 2015). Há dois elementos específicos que são especialmente influenciados pelo nosso comportamento, que podem ativar conclusões como detalhes específicos, que tornam a narrativa mais realista e memorável, ou então explicações causa/efeito, que ajudam a melhor entender porque certos eventos levaram a determinadas conclusões.

Quanto ao poder dos detalhes, o conceito negligência base/rácio compreende que a presença de um detalhe particular induz a ignorar elementos básicos, como imaginar uma história que preenche detalhes em falta. A causa e efeito induzem à explanação dos acontecimentos de uma narrativa, com o intuito de conferir credibilidade, sendo ou não verdade. Intuitivamente, o ser-humano procura encontrar causas para determinado acontecimento, ao invés de acreditar que o universo aleatoriamente deixa os acontecimentos tomar forma sem qualquer razão.

Como exemplos, para contornar as obliquidades das narrativas, destacam-se: Histórias Explícitas, quando se constroem histórias pensadas do ponto de vista do “design” de interação, é necessário incluir detalhes fundamentados com pesquisa, de várias fontes, nem que sejam asseguradas apenas as assunções básicas; Histórias Implícitas, ao invés de depositar completamente em assunções ou narrativas imaginárias, é necessário incorporar uma definição de problema no processo de trabalho, que força a articular e desafia as assunções que, por sua vez, vão salvar tempo ao evitar soluções desnecessárias.

⁸ Obliquidade narrativa: refere-se à tendência de interpretar informação como sendo parte de uma história maior ou de um padrão, independentemente dos factos serem suportados pelo todo da narrativa.

8. Jornalismo mais imersivo

“O jornalismo imersivo é uma produção de notícias em que as pessoas ganham experiências na primeira pessoa dos eventos ou situações descritas nas notícias. O jornalismo bem praticado tem sempre como objetivo delinear a conexão entre a audiência e a história jornalística” (de la Peña, 2014). Ou seja, por imersividade em jornalismo de la Peña considera a presença incondicional do utilizador no centro da peça, no sentido de estimular os vários sentidos humanos para conferir significação à peça. Porém, questiono-me se demasiada confusão informacional, pelas fontes paisagísticas, de elementos visuais extra e até do próprio áudio da peça podem criar uma sobrecarga no utilizador, e assim o mesmo se sinta perdido no âmbito dos 360°.

Mas antes é necessário analisar os fundamentos teóricos do jornalismo a fim de justificar o uso dos 360°. Gaye Tuchman defende que a formação da rede noticiosa, e a forma como os jornalistas nela estão distribuídos, tem importância teórica, dado que é a chave da construção da notícia (Traquina, 2002). Um sistema que guie o recetor de notícias quanto à imersão nas mesmas, criando uma paisagem envolvente com elementos interativos e facilmente reconhecíveis pelo ponto de vista de um utilizador, é possível em jornalismo, pelo que o distanciamento outrora preconizado pelos modelos mais clássicos de jornalismo não é tão a propósito para a atualidade relatada.

Em síntese, o jornalismo tem como objetivo primário relatar factos com objetividade, de forma a colocar o leitor/espetador no âmago da história. Porém, a maior proximidade entre a história e a audiência é potenciada no jornalismo imersivo pela utilização de várias técnicas. Segundo Nonny de la Peña, esta forma de jornalismo visa a produção de notícias na primeira pessoa para descrever as narrativas. Criar esta conexão mediante diferentes tipos de imersão é o considerado ideal (Peña, 2010). Já os autores Raney Aronson-Rath, James Milward, Taulor Own e Fergus Pitt, da equipa canadiana Frontline, descrevem como jornalismo imersivo a combinação de vídeo imersivo e a disseminação dos “players mobile” (Rath, Milward, Own, Pitt, 2005), com a promessa de trazer a audiência mais próxima da história que em qualquer outra plataforma prévia. Já William Cordeiro e Luciano Costa ponderam que o contexto hipermédia atual possibilita a relação de imersão com as novas formas de linguagens jornalísticas, isto é, o utilizador necessita de estar predisposto a “imersir em”, seja num espaço prévio ou construído, material ou imaterial, físico ou virtual (Cordeiro, Costa, 2016). No entanto, embora a nomenclatura “jornalismo imersivo” seja mais recente, as práticas inerentes não o são. A literatura, televisão, rádio e até mesmo no cinema e teatro, diretamente tiveram influência do conceito de imersão.

Sinteticamente e de forma intercalada a nível temporal, podemos encarar alguns exemplos prévios de imersão nas histórias como as pinturas rupestres da era das cavernas, desenhos nas paredes que retratavam situações mundanas da altura, ou até mesmo alguns quadros do Renascimento, que espelham cenas quotidianas desde as vendas no mercado a guerras e, igualmente, em certa medida o teatro visa transpor o espetador no centro da peça. Segundo Peter Berger e Thomas Luckman, quando o pano desce o espetador volta à realidade” (Berger, Luckman, 2003), partindo da lógica de que o palco marca o horizonte entre a virtualidade e o real. Eva Domínguez-Martín pondera que a imersão ocorre não necessariamente por um dispositivo em particular, mas sim pelo ato da imaginação (Domínguez, 2010). Aplicado a um livro, sem a colaboração do leitor a obra não tem forma na mente do leitor. Nesta lógica, as missivas entre Cícero e Caelius, os poemas quotidianos de Shakespeare, ou mesmo os romances de Tolstói entre outros incontáveis exemplos de géneros literários são relatos de acontecimentos (com alguma ficção). Portanto, a imersão pode ser encarada como o passo dado pelo utilizador, fundamental para a experiência.

Quanto ao jornalismo em si, as ideologias foram-se alterando ao longo dos tempos, principalmente pela adaptação às tecnologias. Para Nelson Traquina, “dir-se-ia que o jornalismo são estórias, estórias da vida, estórias das estrelas, estórias de triunfo e tragédia” (Traquina, 2002). Mas estórias no sentido de narrativas construídas de acontecimentos passados, em que os jornalistas são os contadores dessas estórias da sociedade contemporânea, participantes numa tradição mais longa de contar estórias (Idem). De facto, este conceito foi sendo limado desde a antiga máquina de impressão de Gutenberg para a de Koenig e mais tarde a rotativa de Marinoni, até à “peny press”, telégrafo, agências de notícias, máquina fotográfica, rádio, televisão e internet.

Talvez o exemplo mais mediático da tentativa jornalística de colocar a audiência no local dos acontecimentos seja o de Walter Conkrite, o homem mais confiável da América (Zimmer, 2009) de 1953 a 1957, quando apresentou o programa na cadeia televisiva americana CBS “You Are There”. O programa consistia em recriar cenários históricos com formato noticioso, com a fusão de cenários ficcionados com elementos reais. Traçou-se, assim, uma leve linha de névoa na missão de transmitir apenas os factos e nada mais que os factos do jornalismo.

Nos anos 90 surgiram os chamados novos media e, com eles, o jornalista multimédia do futuro, uma espécie de MacGyver⁹. Segundo Anabela Gradim, era a antevisão do homem dos mil e um recursos, que trabalha sozinho equipado com uma câmara de vídeo digital, telefone satélite, computador portátil com software de edição de vídeo e HTML, sem descurar a ligação sem fios à internet (Gradim, 2002). O jornalista seria um “One man show” capaz de produzir e editar notícias para vários media, desde a televisão a jornal impresso, internet e rádio (idem). A ideia destas inúmeras possibilidades já não residia tanto em apenas relatar os factos, mas sim dar a possibilidade

⁹ Personagem televisiva criada por Lee David Zlotoff, no qual o ator Richard Dean Anderson era um versátil solucionador de problemas com objetos comuns, como desarmar uma bomba com um clipe.

de os conteúdos serem selecionados, no qual o utilizador seria o próprio “gatekeeper”¹⁰. À opção de conteúdos pode-se adicionar a componente de interatividade.

“O jornalista do futuro é um repórter, um analisador de vídeo, um fotojornalista e um designer interativo, tudo numa só pessoa. Filma e edita filmes, áudio em direto, podcasts, vodcasts, blogs e artigos mais longos. (Os jornais) podem ter especialistas para cada área, mas podem ir a algum lado e cobrir a história numa multitude de plataformas (Adam Westbrook, 2009).”

8.1 A tentativa de aproximar da realidade

A fusão mais expressiva de tecnologia com o jornalismo imersivo foi, talvez, mais predominante com o aparecimento dos “documentary games” (Fullerton, 2004), que são jogos cujo objetivo é o de colocar os jogadores num específico momento histórico, com recurso a comportamentos realistas e simulações visuais. Esta nova ideologia de videojogo pretendeu demarcar-se dos cenários abstratos e exagerados ao recriar eventos reais, embora de qualquer forma a base ainda assim estivesse na simulação, independentemente do uso de gráficos fotorrealistas¹¹. A 22 de novembro 2004, a produtora britânica Traffic Games desenvolveu para a plataforma Windows o jogo JFK Reloaded, uma “simulação histórica” – cuja data de publicação coincidiu com o marco histórico que retratava – que recriava o assassinato do presidente John F. Kennedy, em 1963, por Lee Harvey Oswald, após disparar três tiros. Segundo o jornal The Guardian, o diretor da produtora Kirk Ewing afirmou na altura que o objetivo era “trazer a história à vida” e captar o interesse dos mais novos por este momento. O jogador controla Lee Oswald, tendo igualmente à disposição a espingarda M91 no edifício Dal-Tex. O objetivo era matar Kennedy com dois tiros, tal como o que aconteceu de verdade, 28 segundos após o primeiro disparo falhar o alvo. O jogador devia igualmente atingir o presidente e o governador Connally, à primeira tentativa, para depois apontar para a cabeça de Kennedy e atirar novamente.



19 Screenshot do menu de jogo JFK Reloaded



18 Screenshot de uma cena do jogo JFK Reloaded

¹⁰ É um porteiro que faz a triagem das notícias exibidas consoante o valor-notícia, linha editorial ou outros critérios.

¹¹ fotorrealismo in Dicionário infopédia da Língua Portuguesa com Acordo Ortográfico [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2017.

A simulação termina assim que a limusina entra num túnel. Kirk Ewin considerou que a “balística virtual do simulador permite fazer o mesmo que aconteceu na vida real, mas os jogadores vão descobrir o quanto é difícil colocar as três balas exatamente da forma como Oswald o fez”, para demonstrar a sua opinião de que mais ninguém esteve envolvido no assassinato. O jogo foi fortemente criticado por Edward Kennedy, irmão do ex-presidente, afirmando que era “imoral”.

No ano de 2004, o “media lab” de Los Angeles, C-level, desenvolveu o “Waco Resurrection”, um jogo que recria o massacre na cidade de Waco, Texas, em 1993, no qual as autoridades policiais cercaram o rancho de David Koresh. O cerco envolveu inicialmente um tiroteio, resultando na morte de quatro polícias e seis seguidores da seita do ramo Davidiano, mas só terminou 51 dias depois, quando um incêndio vitimou mais 76 pessoas, entre as quais 20 crianças e o próprio Koresh. Esta experiência envolvia que o uso de equipamento customizado, como controlos de voz e uma máscara de Koresh 3D, para personalizarem o líder da seita que “ressuscitaria”, de forma a defender o rancho de civis e das forças policiais.



21 Screenshot de Waco Resurrection



20 Screenshot da jogabilidade de Waco Resurrection

Era inclusive possível negociar com as autoridades, usando como meios alguns textos do Livro das Revelações. A experiência, embora personalizável a nível mais físico, compreendia uma perspetiva na terceira pessoa. Os sons transmitidos pelos “headphones” são de reportagens ou de áudios captados na altura. No entanto, o jogo em si não apresenta um formato de distribuição dito “normal”, tendo em conta que foi concebido para ser experienciado como instalação interativa, num âmbito de multijogador.

Em 2008 a produtora dinamarquesa Serious Games Interactive publicou “Global Conflict Palestine”, no qual o jogador assume o papel de um jornalista freelancer que está em Jerusalém para reunir informações a serem publicadas num jornal. É possível entrevistar membros de cada lado do conflito, ou então confrontar diretamente com uma “investigação” mais profunda. A cada informação publicada no jornal fictício o mundo do jogador era alterado, mas a história com mais exposição mediática teria mais valor-notícia. Segundo o “site” oficial, a ideia era demonstrar o quanto os media podem influenciar os conflitos que cobrem, quanto ao seu papel ativo na guerra, mas também expor o jogador a crenças e ideias distintas sobre o que se estava na altura a passar. Em 2010 o jogo recebeu

o prémio BETT, na categoria de "Secondary, FE & Skills Digital Content", pelo seu elevado potencial educacional.

A Kuma Games é outra produtora de “documentary games”. Numa entrevista dada a Tracy Fullerton, o CEO Keith Halper disse que este género de jogos “estabelece uma sensação de presença situacional”, na medida em que se torna “difícil emergir noutros tipos de media”. Com as novas ferramentas de hoje, é possível desenvolver “sofisticadas histórias sobre eventos reais e muito importantes” (Fullerton, 2004). A “Madrinha da Realidade Virtual”, Nonny de la Peña, fundou em 2015 a Emblematic Group, empresa dedicada a criar conteúdos jornalísticos para Oculus Rift, cujo lema é “Veja com os seus próprios olhos”. Em 2016, a empresa foi premiada pela Knight Foundation pelas boas práticas jornalísticas em realidade virtual, especialmente por trabalhos desenvolvidos com a Frontline, também uma empresa de realidade virtual.

8.2 Jornalistas e realidade virtual

Apurou-se com os subcapítulos anteriores a fusão intrínseca entre as narrativas ditas sérias e a realidade virtual. O jornalismo seguiu uma trajetória semelhante, como no ano de 2014, em que o professor da Syracuse University, Dan Pacheco, consultor na Gannet, empresa sócia da The Des Moines Register, um jornal de Iowa, Estados Unidos da América, criou o “Harvest of Change”, uma peça jornalística de realidade virtual. Retrata a vida da família Damon, que se dedica à agricultura há mais de 100 anos, marcados por sucessos e adversidades de adaptação a um país em constante mutação. A tecnologia utilizada foi o vídeo 360°, mediante a captura de vídeo e áudio pela empresa nova iorquina Total Cinema 360, mas a peça foi concebida inicialmente para ser experienciada com os Oculus Rift. No entanto, é possível fazer o download da peça para PC e Mac. Tanto numa experiência como na outra é possível explorar a quinta na perspetiva de primeira pessoa, com cenários 3D recriados com o motor de jogo Unity, tendo como referências algumas fotografias captadas na quinta. O corpo da personagem que controlamos é invisível, mas a quinta reage à “passagem” do jogador com vários sons envolventes (como o chilrear de pássaros), gráficos que alteram dados de forma responsiva, até fotografias “escondidas” que se revelam à passagem do jogador. A ideia principal é interagir com 12 balões, dos quais 9 são azuis e correspondem essencialmente à história da família, e três amarelos que narram as situações de outros intervenientes. Mediante um botão de ativação, o utilizador seria “transportado” para um dos vídeos 360° disponíveis, cada um com informações diversas como a história da família ao longo das gerações, adversidades do negócio, dados estatísticos, fotografias antigas, entre outros conteúdos. Os vídeos são geralmente em plano estático, à exceção óbvia do controlo do utilizador, mas em alguns planos a câmara está alocada a uma plataforma móvel, como a traseira de uma carrinha pick-up, numa analogia semelhante aos videojogos “shooter-on-rails”. A outra ligação aos jogos provém não só no

estímulo de encontrar todas as fotografias e ver todos os vídeos 360° espalhados pela quinta, mas também de um sistema de troféus, ou “achievements”. A “Harvest of Change” ganhou vários prêmios, como o Nation Press Foundation Award.



23 Screenshot de um dos menus de Harvest of Change



22 Screenshot de um dos vídeos 360 de Harvest of Change

No entanto, além de já ser utilizado o vídeo a 360°, dois anos antes ocorreu igualmente uma tentativa de balizar o jornalismo imersivo com realidade virtual. Em 2012 a jornalista Nonny de la Peña desenvolveu, em parceria com o na altura estagiário Brendan Iribe¹², a reportagem “Hunger in Los Angeles”, na qual retrata os dramas da fome num banco alimentar na cidade de Los Angeles, como alguns sem abrigo a desfalecerem nas filas de espera nos refeitórios de solidariedade. Para assistir à reportagem, os utilizadores precisavam de óculos de realidade virtual, adaptados de propósito para o efeito. A peça usufrui de áudios reais, captados pela jornalista ou extraídos de outras fontes. Trata-se do trabalho que cimentou a parceria entre jornalismo e realidade virtual, tendo obtido grande aclamação no festival de Sundance, do mesmo ano. De la Peña disse aos órgãos de comunicação social da altura que “muitas pessoas saíram da experiência a chorar, ou então profundamente afetados, pelo que deu para perceber o quanto bom jornalismo foi feito, ao representar o papel cívico para uma audiência que, inclusive, reagiu. Não se trata de ativismo, mas sim de interação apropriada”. Dois anos a seguir, a mesma jornalista que, entretanto, adquiriu o cognome de “Madrinha da Realidade Virtual” pelo jornal The Guardian, desenvolveu em parceria com Vangelis Lypouridis¹³, a peça “Project Syria”, com apoio do World Economic Forum e da University of Southern California School of Cinematic Arts. Trata-se de um documentário em realidade virtual, a ser experimentado por Oculus Rift ou HTC Vive, cujo objetivo é o de salientar as dificuldades do dia-a-dia de crianças sírias. Mediante sons reais, captados no local, como ainda fotografias e vídeos, o projeto está dotado de imagens reais e reconstruções virtuais de locais, com o intuito de manter um elevado nível de fidelidade, principalmente para “narrar” os horrores que os menores vivenciavam na altura, como uma pequena rapariga que canta uma típica música síria e é interrompida por uma explosão próxima, provocada por um lançamento de um rocket. Segundo a

¹² Cofundador da Oculus VR, Inc., empresa embrionário dos Oculus Rift.

¹³ Fundador da Enosis VR, empresa de realidade virtual.

descrição do jogo, “quase metade dos 23 milhões de sírios foram deslocados durante a guerra civil, mas nenhum grupo foi tão afetado como as crianças. Mais de metade dos milhões de refugiados que vivem nos campos são crianças, e algumas reportagens noticiosas indicam que as crianças são alvo particular da violência”. Os cenários criados em Realidade Virtual são geralmente de campos de refugiados, com representações das filas de espera para adquirir alimentos, das conversas perto de fogueiras improvisadas em barris de latão, das rotinas nas casernas de madeira, ou mesmo de explosões nas ruas. A experiência está disponível gratuitamente na plataforma de jogos Steam, no entanto a receção tem sido até à data algo negativa, com vários comentários de cariz político, ou então com apreciações irónicas ou sarcásticas que em nada condizem com o tema.



25 Screenshot da jogabilidade de Project Syria, retirada do trailer



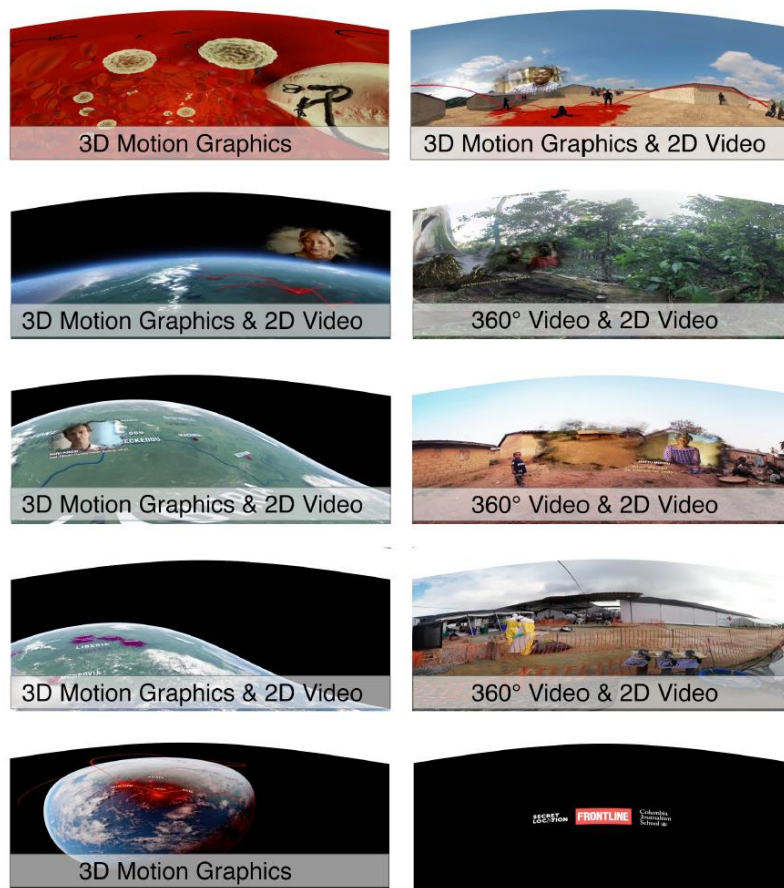
24 Screenshot de um vídeo de Project Syria, retirada do trailer

No ano de 2015 Raney Aronson-Rath, James Milward, Taylor Owen e Fergus Pitt juntaram-se para realizar uma experimentação fundamentada em pesquisa, com recurso à produtora de realidade virtual Secret Location e aos jornalistas da Frontline e da Tow Center for Digital Journalism. A ideia foi verificar se era possível criar imersão numa peça jornalística de realidade virtual, como também sintetizar a perceção do “estar lá” (Aronson-Rath, Milward, Owen e Pitt, 2015), no sentido de dotar a audiência da capacidade de testemunha. A segunda vertente do estudo prático consistiu em realizar cinco documentários, filmados no lado oeste do continente africano, com recurso a câmaras de captura de vídeo 360°, neste caso sob o tema da doença ébola e a sua disseminação naquele local. O estudo é muito interessante pela abordagem bilateral do jornalismo imersivo, tendo em conta que verificaram o contraditório da tecnologia ao não só apurarem as maiores vantagens mas, também, salientarem o que é mais limitativo neste meio emergente e “imaturo”. Sem abordar já o projeto em si, é necessário enfrentar fundamentos chave. O que é destacado logo à partida com a leitura deste estudo (como também com outros semelhantes já analisados) é a ténue linha entre o que é considerado jornalismo imersivo e o documentário de realidade virtual. A semelhança está essencialmente nas estratégias usadas, que os autores destacam em duas frentes. A primeira é a colocação da câmara face à ação, sendo necessário assumir a questão da “câmara surround” (Idem)”, ao passo que a segunda condiz com o conteúdo adulterado do vídeo, que é feito por camadas. Elementos computadorizados, gráficos ou vídeos 2D coexistem para formar uma gramática que altera

ligeiramente o vídeo final. Os próprios membros da equipa consideram que a experiência careceu de pontos chave iniciais, principalmente no âmbito de escolher o público, que dividem em dois: os utilizadores com mais dinheiro, com recurso a equipamentos poderosos e completos, como os Oculus Rift; os utilizadores mais desfavorecidos, com recurso a equipamentos mais limitativos e abrangentes como o Google Cardboard. Quanto mais caro o equipamento, maior é a qualidade da produção, ao passo que a óbvia contradição é equipamento mais barato, de qualidade reduzida. Tanto um equipamento como o outro limitam o público geral da realidade virtual (Ibidem).

No entanto, toda a equipa reconhece que a maior qualidade possível deve ser o ideal. Quanto ao projeto em si, a equipa decidiu abordar a questão da propagação do vírus ébola, cujo surto mais recente afetou em particular os países Serra Leoa, Guiné e a Libéria. O projeto foi dividido em três fases, sendo a primeira respeitante à produção no terreno (procede-se depois de formar a equipa, escolher a história os equipamentos tecnológicos), a segunda à produção digital (design da experiência ao nível HCI, seleção dos vídeos, interligação dos vídeos 360° e produção de gráficos CGI) e a terceira à distribuição. De salientar que a equipa na altura compreendeu que os equipamentos disponíveis para captura vídeo 360°, ao nível estereoscópico, não correspondiam aos requerimentos desejados, pelo que optaram por montar um tripé – feito numa impressora 3D – com 12 câmaras GoPro, como ainda juntar um microfone de captura de som surround 5.1. Mesmo assim a qualidade não foi a desejada, por falta de sincronização automática, calibração limitada e pouco controlo nos contrastes de cor e luz, principalmente devido ao ajuste automático que aquelas câmaras usufruem. Portanto, os vídeos foram captados poucos minutos de cada vez, o que resultou em tempos demorados de filmagens. Depois, a equipa sentiu dificuldades em transportar o equipamento, num ambiente de intenso calor e humidade, pelo que o método utilizado de filmagem foi “deixar a câmara a solo e a ação desenvolver-se à frente” da mesma (Ibidem). Os autores reconhecem que esta tática foi um erro, pois a captura não foi pensada em 3D, como também a nível jornalístico não é produzida uma experiência eficiente. A dificuldade implícita está na altura da pós-produção, quando o editor tinha de “coser” os vídeos de várias câmaras que tinha contrastes diferentes e ângulos de difícil trato, no motor de jogos Unity, para conseguir “elementos narrativos que as audiências tivessem uma experiência coerente e cativante”. Quando às tradicionais técnicas de captura em documentário, em vídeo 360° não é possível cortar rapidamente ângulos e cenas, tal como a câmara não pode fazer zoom ou cortes de enquadramento. Ainda, é relatado no mesmo documento as complicações em lidar com iluminação das lentes 360°, como também a intrusão do corpo do próprio jornalista. A solução encontrada, embora de eficiência parcial, foi colocar os elementos físicos fora do tripé a cerca de 5 metros de distância. Porém, dotar o documentário de uma estrutura linear, sem “set-pieces”, baseada em capítulos (Ibidem), permite um maior controlo das imagens a cortar, pelo que os elementos CGI e os vídeos por camadas 2D ajudaram a limar arestas. Em particular, clips de vídeo 2D focam não só a cena de ação, mas também “captam a atenção do espetador, desta forma evitando confusão e

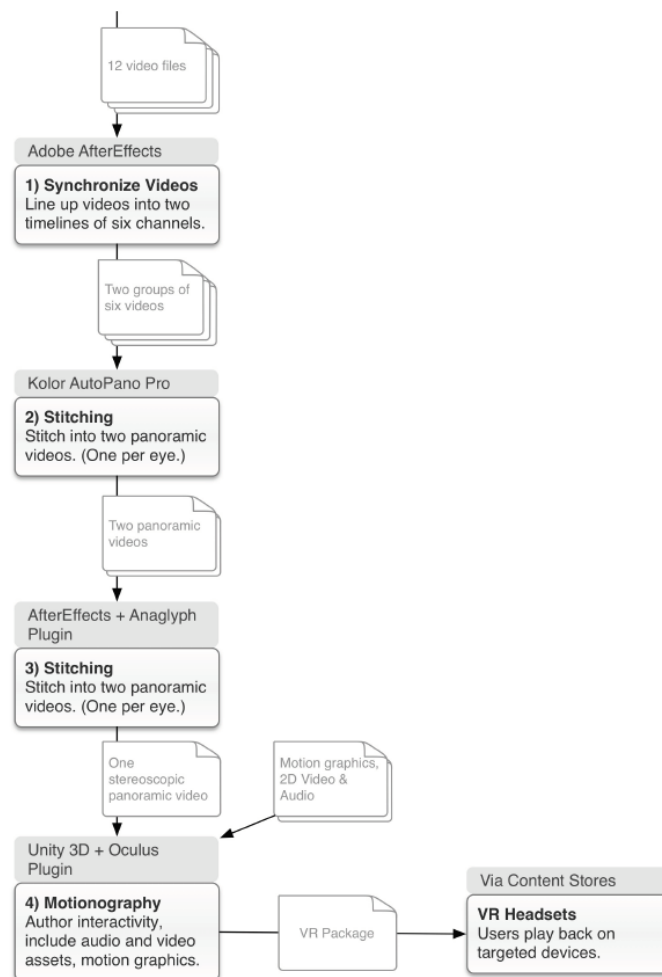
desorientação”, como ainda dão contexto de eventos, personagens e até emoções. Vídeos 2D neste projeto – que não passam de pequenos excertos – provêm de documentários televisivos da Frontline, como ainda vídeos captados no local.



26 Esquema de organização da peça imersiva Frontline, retirada do documento da mesma

Embora existam de facto na peça capítulos, a equipa desconsiderou o “hub” em função de uma sequência linear, por acharem mais importante a narrativa coerente do que dar à audiência o controlo sob as sequências. A história é considerada como o mais importante. “Neste projeto os gráficos de movimento serviram funções cruciais para a narrativa. Traçam o tom, enquadramento da história, colocam os capítulos imersivos no contexto necessário” (Ibidem). Mas, mais importante, são necessários para ajudar a audiência a “entender o trabalho”. O utilizador “ganha em ser guiado pela experiência, ao direcionar a sua atenção e a expor elementos narrativos atempadamente, para manter o espetador cativado, sem ficar aborrecido ou confuso por demasiados elementos da história introduzidos sem organização”. Estes elementos extra ao vídeo 360° “ajudam a capitalizar as habilidades da realidade virtual numa ampla escala e âmbito”. A título de exemplo, são usadas várias caixas de texto para identificar as cenas, como ainda um gráfico que demonstra o quanto o surto do vírus chegou às várias localidades africanas, recriadas em cenários foto realistas de aldeias, e o raio

de ação a nível microscópico no corpo humano, desde os vasos sanguíneos representados em modelos 3D. Também é usado um mapa do mundo, que com linhas vermelhas representa a disseminação do ébola a nível continental. Porém, os autores reconhecem que “alguns espetadores podem sentir-se menos imersos”, tendo em conta que o material dito “cru” é adulterado, o que resulta na perda de fidelidade da experiência. Ou seja, “a interatividade é substancial”. Segundo os autores, o conceito de narrativa em realidade virtual é “muito novo”, exigindo para já “uma quantidade significativa de tentativa/erro para continuamente exportar a construção do projeto virtual que, já de si, comporta software complicado para testar se tudo funciona tanto na aplicação (computador ou móvel) e no HMD”. Mas o poder de processamento dos equipamentos tem igualmente de ser tomado em conta, para pensar decisões como o tamanho do ficheiro, fidelidade gráfica e a experiência do utilizador.



27 Esquema do plano de Pós-Produção da peça Frontline, retirado da documentação do projeto

Em 2016 foi realizada uma investigação de jornalismo imersivo em Portugal, por João Marques, na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, focada em apurar os paradigmas assentes nas anotações em realidade virtual, “na ausência de um ou mais livros de regras comumente aceites na comunidade académica para a criação de peças noticiosas em ambientes imersivos” (Marques, 2016). As anotações permitem “identificar pontos de interesse físicos ou sujeitos, assim como pontos de destaque ou foco numa cena”, que podem ser tão importantes como as práticas usadas em maior expressão na Realidade Aumentada, como em sistemas apoiados no Google Maps ou a aplicação MyGlass.

Como paradigmas sugeridos pelo autor, destacam-se o “Billboard” (caixa ou balões de guia), “Listagem de pontos” (pontos de interação), “Legendagem”, “Oráculo e Ticker” (caixas de informação noticiosas, como rodapés, de menor importância em termos de presença), “Contornos” (sistema de demarcação), “Setas” (indicações semelhantes às de um mapa), “Mapa e Bussúla” (minimapa de indicações) e “Desfoque” (embora não seja necessariamente adição de informação, mas sim uma tentativa de guiar o foco do utilizador).



28 Exemplo da anotação Pontos. Imagem retirada da documentação

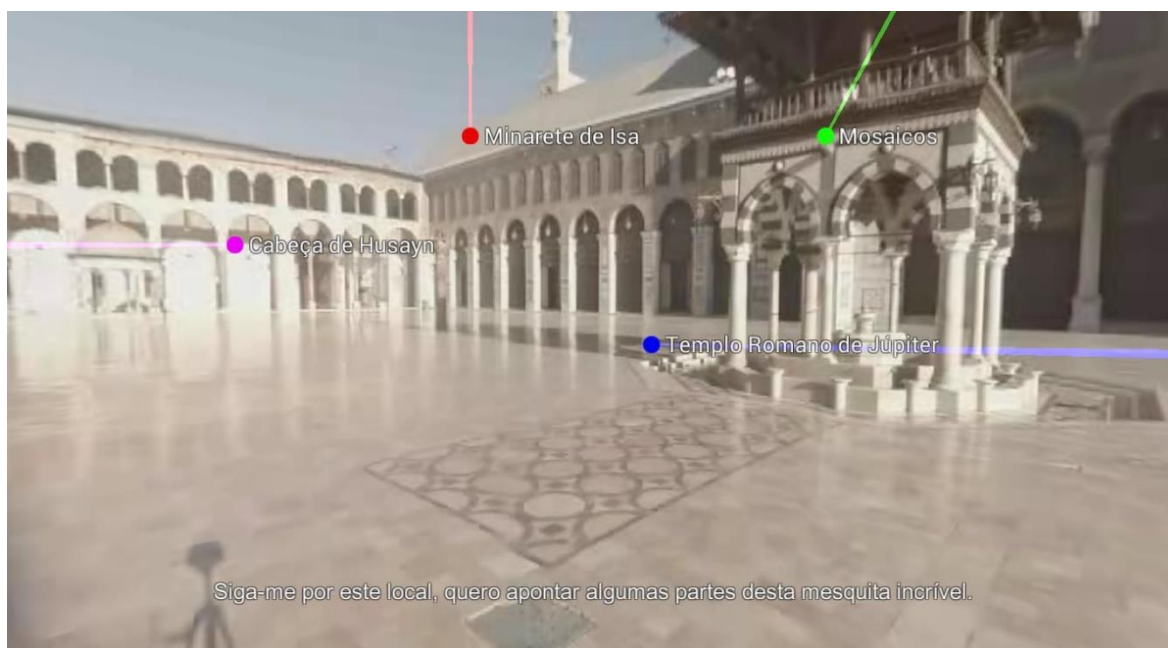
A investigação comportou igualmente uma componente de prototipagem, neste caso do acrescento de anotações a duas peças jornalísticas realizadas por terceiros. Mediante software desenvolvido em Unity, para ser executado em Oculus Rift DK2, as anotações dinâmicas serviram essencialmente para indicar locais culturais/turísticos na peça “Inside Syria”, da ABC News, e “The

Contenders”, da New York Times, mais em concreto com os paradigmas “Listagem de pontos”, “Billboard” e “Legendagem”, cuja aplicação foi testada com utilizadores, onde viam as reportagens com e sem anotações e depois teciam considerações não só num questionário de respostas fechadas como também numa entrevista. No geral, os utilizadores concordaram que as anotações ajudaram a melhor identificar pontos chave na peça, embora os vídeos originais, sem alterações, foram compreendidos genericamente, “o que indica que já são acessíveis a esse ponto”. A nível da legendagem, as mesmas foram consideradas como “muito pequenas” e “potencial distração do foco da história”, mas a justificação prende-se pela “dificuldade de leitura possível”. No entanto, os utilizadores consideraram que as mesmas são “inevitáveis”, principalmente em alturas que “a língua não seja compreensível para o utilizador”, ou são especialmente relevantes para apontar “pausas no discurso do narrador como uma oportunidade para observar outros pontos da cena e espreitar o que se passa”. As cores das anotações também foram tomadas em conta, com ponderações menos favoráveis a tonalidades mais “vivas”, em que um questionado comparou até com um “laser show”, pelo problema patente da “sobreposição e cruzamento de linhas coloridas”. Ainda, a informação textual pode ser passível de uso excessivo, “quando os pontos anotados se agrupam num canto do campo visual do utilizador” e, assim, provoca “dificuldade de leitura”. O uso de óculos foi um problema para alguns utilizadores, tendo em conta que o equipamento usado permitiu alguns níveis de desconforto, porém trata-se de uma observação que diz diretamente respeito à natureza do equipamento. “A maior parte dos entrevistados exprimiu agrado e interesse na experiência”, enquanto “outros comentaram imediatamente a natureza imersiva dos equipamentos e experiências em realidade virtual”.

Quanto à segunda peça, “The Contenders”, as opiniões dividiram-se quanto à utilidade da anotação usada. O ponto que guia o na altura candidato à presidência dos Estados Unidos da América em 2016, Bernie Sanders, foi considerado por sensivelmente metade dos utilizadores como desnecessário, mas a outra metade estimou que a chamada de atenção pode ser útil para quem não conhece Bernie Sanders, ou tem dificuldades em seguir a personalidade que, no vídeo, está rodeada de centenas de apoiantes. No geral, os utilizadores consideraram que as anotações com “um tratamento gráfico mais subtil, sobretudo em relação às cores garridas dos feixes de luz usados”, podem “potencialmente mitigar as sensações de confusão e/ou desorientação”. Tal como a equipa da Frontline concluiu, nesta investigação torna-se clara a criação de um “guia de estilo relativamente universal que conduza a prática jornalística em meios imersivos e as questões éticas derivadas da utilização de tecnologias de realidade virtual no exercício do jornalismo”.



29 Marcação mediante um ponto da personagem principal do vídeo The Contenders.



30 Uso de pontos, linhas e legendas em vídeo 360°.

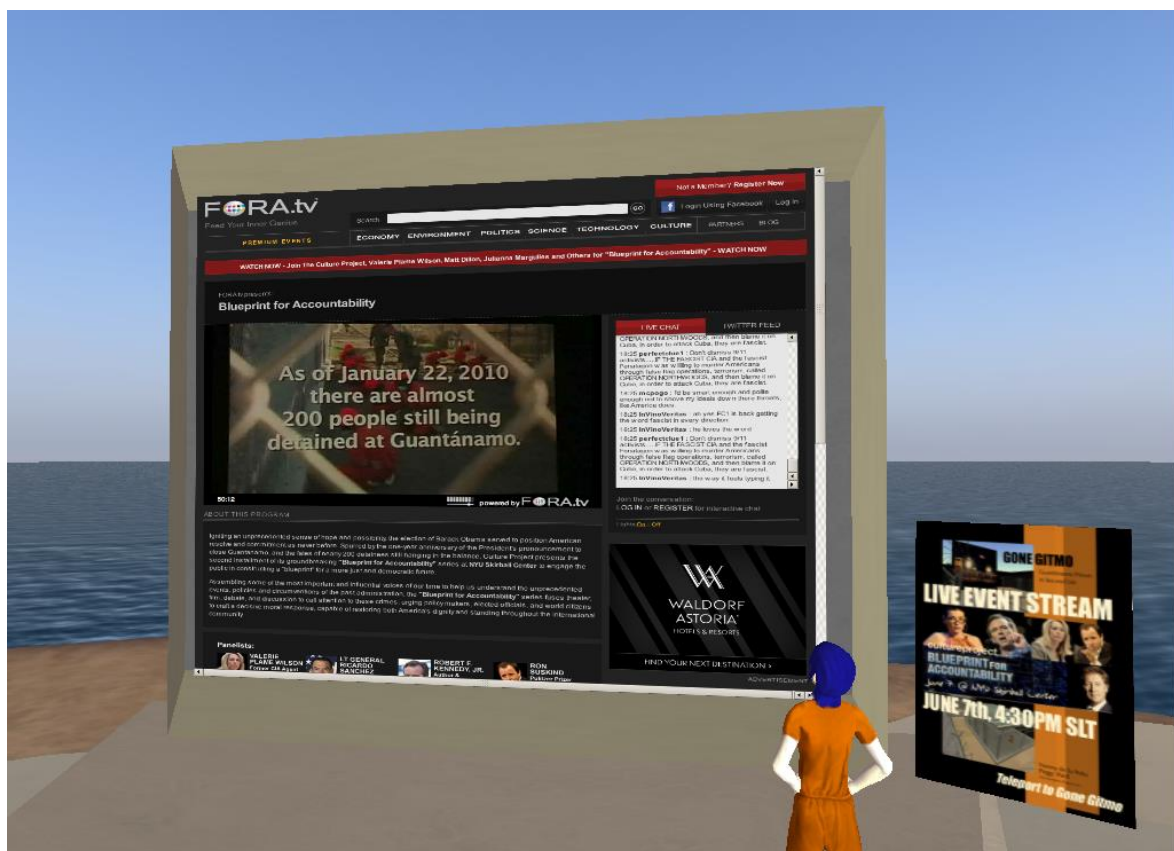
8.3 Mudança de Paradigma

O jornalismo desde sempre esteve ligado a algum tipo de tecnologia (Santos, 2015), mas foi com a chegada das redes, em principal da internet, que o poder dos computadores foi impulsionado ao nível de um “tsunami” (idem) informacional, aliando a digitalização ao jornalismo. Independentemente da tecnologia utilizada no meio jornalístico, há sempre um binómio implícito, que é o dos jornalistas produtores de informação e o público consumidor da mesma (Fontcuberta, 1999). O discurso jornalístico não muda, pelo que há sempre que ter em conta o critério de atualidade, o fator noticiável, a veracidade, a periodicidade e, claro, o interesse público (Idem). A tecnologia atual permite saber praticamente na hora o que está a acontecer do outro lado do mundo, mas estipulou igualmente uma nova audiência cada vez mais específica. Neste caso do jornalismo imersivo trata-se de colocar no local. A máxima está em viver o acontecimento.

No entanto, em 2010 Nonny de la Peña publicou o artigo “Immersive Journalism: Immersive Virtual Reality for the First-Person Experience of News”, no qual não só explora o conceito do jornalismo imersivo ao detalhe mas, também, narra na primeira pessoa as dificuldades e paradigmas que desvendou com um pequeno projeto, que simula o ambiente na prisão de Guantánamo, “Gone Gitmo”, com o motor de jogo de Second Life, o Havok. Tal como nos exemplos anteriores, trata-se de uma experiência na primeira pessoa e, à semelhança de “Wako Resurrection”, os utilizadores usufruem de equipamentos físicos, neste caso de um kit constituído pelo típico HMD, uma amarra no peito para monitorizar os batimentos cardíacos, e vários textos de transcrições verídicas que decorreram naquela prisão. Após uma breve visualização do avatar na terceira pessoa, ajoelhado em cima de uma caixa, dentro da cela, o plano passa para a perspetiva de primeira pessoa, onde é possível ver o avatar refletido num espelho na parede. É dada a possibilidade aos utilizadores de apenas mover o plano da câmara, mas igualmente a possibilidade de escutar diálogos provenientes de outras celas e dos corredores da prisão (extraídos de áudios gravados por atores, baseados em testemunhos, e comprimidos no formato 7.1, sistema binaural). Mais que uma experiência de jornalismo imersivo, esta simulação de uma estadia na prisão de Guantánamo estabeleceu vários propósitos éticos e até deontológicos para o jornalismo. A forma de mostrar o que pode ser considerado como notícia mudou para uma narração mais ativa. O utilizador faz parte da própria peça e, embora neste caso o avatar não é a representação mais fidedigna de quem experiencia, tem um corpo seu que é alvo da ação, desde represálias a exigências de posturas. Trata-se de incutir um sentido de pertença do corpo virtual, patente inclusive na respiração simulada em sincronia com o batimento cardíaco real do utilizador. É o que a autora refere como o corpo interiorizado, sujeito a stress nas posições de desconforto, que devem ser sentidas como se fossem reais (Peña, idem). “O potencial do jornalismo imersivo pode ser o de provocar o envolvimento emocional da audiência nos eventos decorridos”. Nonny de la Peña considera o conceito de “response-as-if-real” (RAIR), que ocorre quando o nível de fidelidade é o suficiente para provocar uma resposta à realidade apresentada (Peña, 2010).

Sinteticamente, trata-se da plausibilidade. O utilizador logo à partida sabe que o que vai ver é irreal, mas as contingências sensoriais provocam reações reais. Mas a autora reconhece que estes géneros de práticas podem comprometer a objetividade jornalística, adiantando que o jornalismo imersivo não pode ser restringido à função de exclusivamente reportar os factos, pois a maior valência está na oportunidade de os vivenciar. Algo mais além daquilo que Walter Conkrite pensou quando dizia “You are there”.

Essencialmente os recentes anos representam para o jornalismo uma fusão de metodologias e conceitos que, até ao momento, eram impensáveis para a área. A cada momento que passa o mundo cresce, ao ponto que o planeta alberga mais de sete mil milhões de seres humanos. O número de leitores cresce diariamente, algo potenciado pela disseminação da internet pelas comunidades mundiais cada vez mais presentes nas redes sociais. Os modelos antigos da objetividade e de um certo elitismo jornalístico são obtusos, pelo que atualmente demarca-se uma aproximação a conteúdos abrangentes na web, numa comunicação aberta, descentralizada de autoridade pela ideia de mercado conversacional (Alejandro, 2010). A informação não está apenas disponibilizada pelos meios jornalísticos, tendo em conta que o surgimento do chamado jornalista cidadão de certa forma massificou o acesso à informação, como blogs e as redes sociais. Os furos jornalísticos passaram a ser divulgados ao segundo e, até, comentados no imediato por comunidades distanciadas fisicamente por milhares de quilómetros, mas juntas na mesma janela de comentários. Ainda, a procura por



31 Screenshot de Gone Gitmo

notícias é constante, com milhões de utilizadores a procurar atualizar-se ao momento sobre praticante tudo o que se passa. A ponderação de divulgação dos conteúdos pelos jornais encontra prazos quase sobre-humanos de relatar os acontecimentos ao segundo, o que potencia um controlo desmesurado pelo que é ou não divulgado.

Além de que os modelos de negócio dos jornais foram-se deteriorando à medida que este mesmo acesso à informação encontrou caminhos livres de pagamento. Porém, o elevado fluxo de informação a circular os mercados estimulou não uma cultura de massas, mas de individualização, a personalização de acesso e divulgação dos conteúdos, paradigma no qual os “mass media” passaram a “personal media” (Alejandro, 2010).

O tradicional gatekeeper do jornal, que decide o que passa nas notícias mediante os critérios do interesse público, passa a pasta ao próprio cidadão, que observa e analisa os portões da indústria do jornalismo consoante o que acha relevante. O comum leitor participa e até interage com o jornalista da peça, pelo que o contacto contrário ocorre pela chamada de atenção do público na produção de conteúdos, com os chamados editores de media sociais.

“A cultura convergente é o mundo onde todas as histórias, todos os sons e todas as marcas se fundem. Imagens e relações interligam-se num número de canais de media. A inteligência coletiva ou o grupo como um todo podem colocar o conhecimento conjunto num modo mais complexo do que a capacidade individual de agir (Henry Jenkins, 2006)”

O jornalista deve sobretudo saber onde se encontram as audiências e como chegar a essas audiências, seja pela via online, imprensa, radiodifusão ou televisão, plataformas móveis ou redes sociais (Alejandro, 2010), situação na qual a tecnologia é um complemento dos media nesta procura de personalizar a informação mediante narrativas digitais, notícias personalizáveis e possibilidade do espetador poder partilhar ou participar.

O maior fluxo de informação compreende igualmente a velocidade de divulgação. O imediato é um dos tópicos idealizados pelo jornalismo moderno, ao ponto de outras vertentes jornalísticas surgirem como o jornalismo mobile, no qual o profissional está munido de um smartphone, microfone recetor e sem fios, tripé, flash, bateria portátil, adaptador de cabos, controlador à distância, entre outros, que deve ter a capacidade necessária de não só captar os conteúdos, mas editá-las o quanto antes, para divulgar na internet.

8.4 Conceito de interatividade

Tanjev Schultz define interatividade em jornalismo como um elemento formal das conversações, na medida em que pode ser a variável responsiva nas comunicações interpessoais e social (Schultz, 2006). No entanto, estipula que o jornalismo será interativo se adotar uma verdadeira inserção do leitor no processo de comunicação interno e externo, indo além da reação, isto é, sendo

uma interatividade ilusória (Paiva, 2011). A interatividade para Joshua Noble é definida como a troca de informação entre dois ou mais participantes, na medida em que o utilizador – quem predispõe do sistema – molda o sistema que, em troca, terá uma resposta (Noble, 2009). Portanto neste ponto de vista o jornalismo multimédia poderá ter uma componente mais ativa, talvez até mais participativa em fornecer não só os conteúdos ao utilizador mas também conferir uma experiência jornalística imersiva, em que haja interação bilateral (conteúdos/utilizador e vice-versa).

Domínguez-Martín define jornalismo imersivo como uma narrativa que, mediante técnicas interativas e visuais consistentes, fomenta o papel ativo do utilizador no relato e na experiência sensorial da exploração do espaço (Domínguez, 2015). A autora destaca ainda três aspetos fundamentais para alcançar o que chama de retórica imersiva: a composição da interface deve englobar imagem sem compartimentações; um grafismo realista; movimento fluído de continuidade, para dar a sensação de “estar lá”; som ambiental, para criar atmosfera realista; um sistema que possibilite manipulação direta, como menus emergentes; o utilizador é que decide o que vê; as opções do utilizador podem afetar o desenvolvimento da história; pode conter “gamification”; o utilizador pode ser estimulado ao longo da experiência a contribuir e assumir uma personagem. Portanto, a ideia fundamental do jornalismo imersivo é permitir ao participante, tipicamente representado por um avatar digital, que entre num cenário virtual representado na história noticiosa (de la Peña, 2014).

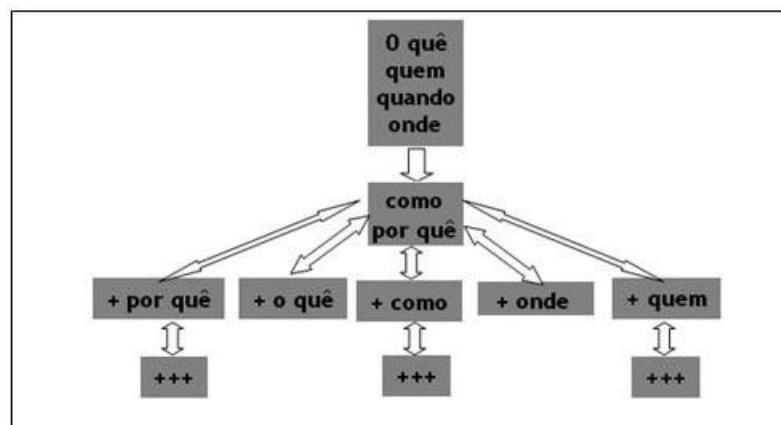
8.5 Nova Pirâmide

Face aos levantamentos jornalísticos em realidade virtual, e após analisar os prós e contras da sinergia realidade virtual e jornalismo, ponderei a mera utilização do vídeo 360° como o método mais democrático não só a nível da produção, isto é, captura e edição dos conteúdos, mas também pela maior facilidade de acessos da parte do utilizador.

Posto isto, segue-se a análise deste fenómeno emergente no jornalismo, começando desde logo pela fundamentação do próprio vídeo 360°. Será que se coaduna com a lógica da pirâmide invertida? Segundo este conceito, o artigo jornalístico deve ser dividido em subtextos de importância, sendo o primeiro o correspondente ao “lead”, que incorpora num breve parágrafo a resposta às questões “Quem”, “O Quê”, “Onde” e “Quando”. Em seguida segue-se o corpo do artigo, que responde às questões “Como” e “Porquê”, que adiciona informações extra às do lead desde detalhes e contexto. Este modelo, criado durante a Guerra de Sucessão Americana (Canavilhas, 2005), foi útil pela procura dos jornalistas numa opção que equilibre perfeitamente “o que querem dizer e o espaço livre” para tal. O esquema tem mais de século e meio, pelo que houve obviamente uma necessidade de o adaptar ao jornalismo em constante evolução, cujo pináculo recente surgiu na web.

Em primeiro lugar, não há limites no texto hiperemiado, pelo que o problema está numa hipotética falta de coerência que possa impossibilitar o utilizador de estar ciente da história a contar,

pela oportunidade dos utilizadores não só se perderem no âmago de todo o afluente de informação, mas igualmente perderem o interesse. Segundo Robert Darnton, numa proposta que considerou em 1999, o jornalismo online necessita de seis camadas. A primeira consiste num breve sumário do assunto, ao passo que a segunda inclui versões estendidas dos principais elementos, mas organizados como componentes autónomos. O terceiro nível contém documentação adicional de diferentes pontos do assunto. O enquadramento é fornecido pelo quarto nível, fundamentado com pesquisa. O quinto nível inclui material de discussão, pelo que o sexto se dá na interação do autor com os leitores (Danton, 1999).



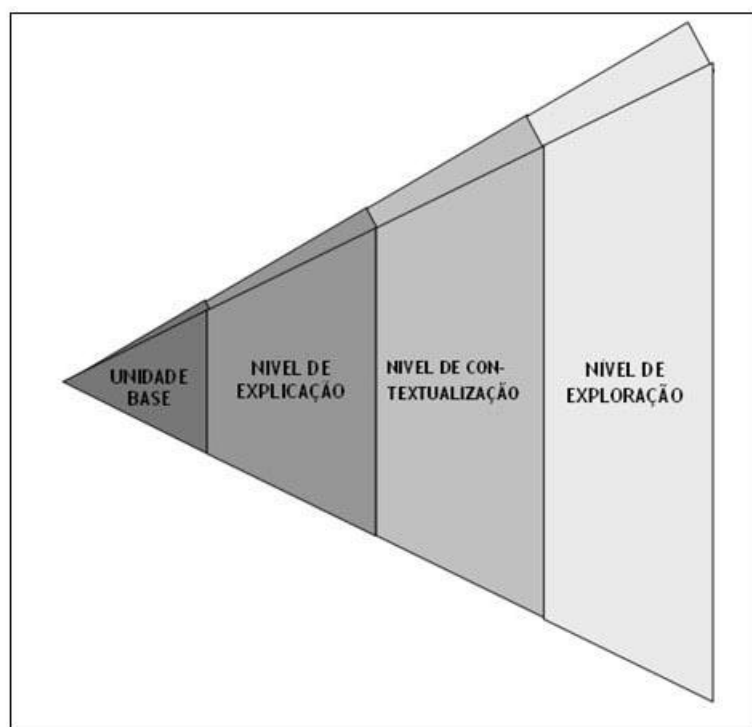
32 Esquema de Danton

Segundo Canavilhas, o jornalista deve ter em conta duas variáveis quando produz o artigo. A primeira diz respeito à dimensão, ou volume de dados, já a segunda corresponde à estrutura pelo que, consoante o media a que está sujeito, uma terá irremediavelmente mais peso. No online, a estrutura tem maior relevância. Se for linear, os blocos de texto estão ligados uns com os outros, com navegabilidade restrita tendo em conta que o leitor não pode mudar de um eixo para o outro. Com vários eixos, a estrutura é “multilinear” com várias histórias a serem contadas, com eixos não relacionados. A estrutura reticular não tem um desenvolvimento predefinido, mas sim textos de navegação livre, com vários caminhos de leitura possíveis. Por último, a estrutura mista apresenta ambas as vertentes, mas com pistas de leitura que facilitem as opções do leitor. No online é o leitor que define o seu caminho de encontro à informação, não o jornalista, mas este pode conferir algumas pistas para o leitor seguir, como ícones que piscam ou a ordem dos cabeçalhos no ecrã. “A pirâmide invertida, enquanto técnica para notícias de última hora, prova-se ineficiente quando o objetivo é elaborar notícias online, pois condiciona os leitores a lerem notícias de forma semelhante às impressas” (Canavilhas, 2005). Segundo João Canavilhas, o jornalismo online deve inverter a pirâmide invertida, isto é, conferir ao leitor inicialmente menos informação, para o mesmo descortinar os vários detalhes da história, no qual os textos apresentam de forma óbvia pistas de leitura, o chamado “médium de pesquisa” (Schönbach e Lauf, 2004).



33 Pirâmide deitada, segundo Canavilhas

Porém, em representação gráfica, a pirâmide está tombada, numa analogia semelhante à da leitura com os vários separadores do browser online. A unidade base corresponde ao lead, que pode ou não ser desenvolvido num formato mais elaborado. O nível exploratório responde às questões “Como” e “Porquê”, complementado pelo nível de contextualização que confere mais detalhes às questões anteriores como textos, vídeo, sons ou animações gráficas. O nível de exploração corresponde a arquivos externos ou outras publicações ligadas.



34 Divisão da informação na Pirâmide Deitada

Os leitores online são particularmente guiados pelos seus próprios interesses, pelo que provavelmente não seguirão as pistas dos editores e produtores (Tewksbury, 2003), daí que o jornal online possa assumir a função de alarmar, isto é, indicar uma notícia de última hora que consiga estimular interesse no leitor de procurar mais.

“A notícia nunca será uma reflexão perfeita da realidade, nem providenciará ao media o método perfeito de contar uma narrativa” (McLuhan, 1994).

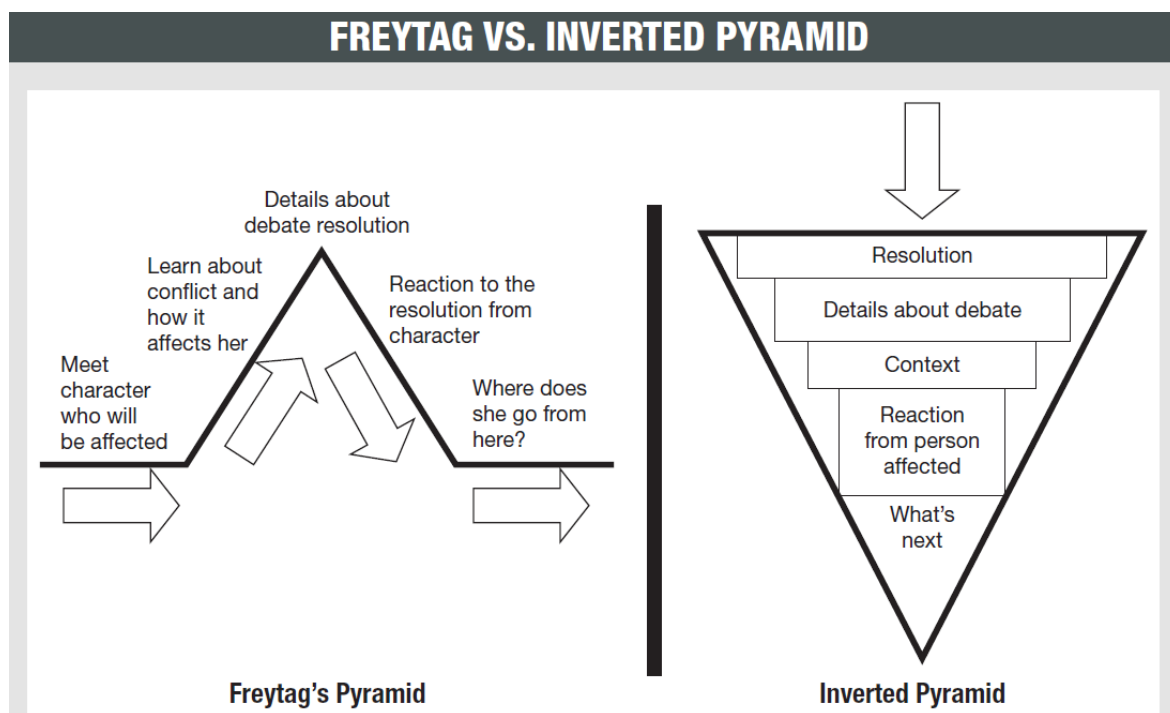
Uma revisão da literatura sugere que os professores e os jornalistas devem trabalhar juntos para estender a literacia dos media e os seus objetivos (Masterman, 2001). Estes objetivos podem ser alcançados mediante o pensamento crítico e pelas competências orais, escritas e de multimédia, para uma cidadania ativa. A literacia deve evitar perceções daquilo que é construir audiências para medias tradicionais (Jordan Press, 2014).

A pirâmide invertida não de todo afastada completamente do jornalismo do século XXI, mas há de todo a necessidade de adaptar este conceito à realidade atual desta profissão.

8.6 Vídeo jornalístico

O vídeo tornou-se de longe o meio de comunicação mais popular para o jornalista multimédia, tanto que quase parece que o trabalho não é multimédia a não ser que inclua um pouco de vídeo (Westbrook, 2009).

A narrativa vídeo clássica corresponde ao esquema de Freytag, nomeadamente à sua pirâmide de organização. A pirâmide de Freytag (McCombs, 2012) compreende os passos da Exposição, no qual é introduzida a personagem principal, o conflito e o ambiente da história, a Ação, que incorpora as complicações em maior detalhe, o Clímax, momento de grande tensão que muda a situação de bem para melhor ou vice-versa mediante à resolução do conflito, a Ação Final, na qual segue o Clímax com mais conflito, mas a ação caminha para a conclusão, e o Denouement, onde as complicações são resolvidas e ocorre o fim.



35 Esquema de Freytag de divisão da informação em vídeo

Parte da evolução do jornalismo passou nos últimos tempos pela integração do vídeo online. Du Linh Tu descreve seis “sabores” deste género de vídeo (Du Linh, 2015): a tradicional transmissão, com reportagens adaptadas à web; vídeos crus, filmados e submetidos pelos jornalistas diretamente do telemóvel, por exemplo, sem edição; vídeos explanatórios, para temas de difícil compreensão como finanças pessoais e política; conteúdos interativos, vídeos curtos que complementam texto nos chamados projetos multimédia imersivos; vídeos de recurso, com olhar profundo sobre temas, mas nem sempre expostos do ponto de vista do documentário; documentário e narrativas de forma longa, planeadas e produzidas com vista a maior longevidade.

No entanto, cada “frame”¹⁴ do vídeo influencia a mensagem a ser transmitida, desde logo pela utilização de técnicas tão vastas como a imagem granulada, jogo do branco e preto, cores contrastantes, distorção de imagem, dissolução ou até mesmo inclusão de outros elementos, como texto.

¹⁴ Frame é uma imagem ou fotografia no vídeo, tendo em conta que o vídeo é uma sequência de imagens.

Tendo em conta que, com base nos autores já abordados, o público influencia intimamente o propósito das notícias, o vídeo não escapa à tendência. Em 2014, o Pew Research and Center/Journalism and Media¹⁵ realizou um estudo no qual indica que dois terços dos americanos adultos veem vídeos online e que, desta amostra, mais de metade é audiência de vídeos noticiosos. Na mesma altura, a rede social Facebook adicionou a opção de publicar vídeos, que resultou em entradas diárias quatro vezes superiores em comparação com o ano anterior. Em números, adiantaram que em julho de 2014 os utilizadores viam mais de mil milhões de vídeos diariamente. No entanto, Tu concluiu ainda que para além dos vídeos virais os noticiosos não eram reproduzidos além dos poucos milhares de vezes (Du Lihn, 2015). Ainda, uma grande parte dos vídeos noticiosos são reproduzidos em plataformas terceiras que não as dos websites próprios dos media, como sites de partilha de vídeos (Peer e Ksiazek, 2011). As agências noticiosas reconhecem o impacto que o documentário tem no vídeo móvel (como o captado pelo público generalizado), quanto à importância pública. O jornalismo tem necessariamente de produzir algo que demarque do chamado jornalismo de cidadania, tendo em conta o treino mais apurado para detetar os chamados valores notícia e, igualmente, os tratar da melhor forma para que a audiência consiga entender.

Em termos históricos, o jornalismo em vídeo iniciou-se com o surgimento nos anos 60, quando os jornalistas começaram a filmar e escrever as próprias histórias (Rosenblum, 2003). Porém, o conceito de “videojornalismo” só surgiu no final dos anos 80, com Michael Rosenblum, quando o jornalista começou a filmar as suas peças com uma pequena câmara de vídeo caseira. Estes vídeos foram na altura publicados na TV Bergen, cadeia televisiva norueguesa, pelo que o sucesso que se repercutiu inspirou outros canais a seguir exemplo, como a TV3 Sweden e TV3 Denmark.

Em termos gerais, o vídeo jornalístico objetiva sobretudo a proximidade com a história, pela captura da realidade como a mesma se apresenta na objetiva da câmara. Casey Frechette, num artigo de 2012¹⁶, ponderou nove elementos chave para a narrativa jornalística em vídeo, mas todos os pontos estão assentes na determinação no potencial narrativo, no planeamento do vídeo quanto à estrutura específica dos planos, e face à avaliação da eficiência da história em vídeo junto do jornalista e do público. Pela proximidade do vídeo à realidade, a emoção é a ferramenta disponibilizada para sobretudo criar empatia entre o público e o que está disponibilizado no vídeo, como “dar aos ‘storytellers’ uma paleta grande para tornar possível não só concretos os factos mas a realidade abstrata da experiência humana” (Frechette, 2016). O apelo visual cria um chamariz estético para os conteúdos do vídeo, embora este aspeto esteja mais intrínseco na composição do vídeo. Ação e movimento potenciam sequências, processos e moções que criam uma narrativa visual distinta. Já o áudio fornece o complemento necessário que ajuda a criar uma paisagem sonora ou a pontoar a

¹⁵ <http://www.journalism.org/2014/03/26/state-of-the-news-media-2014-overview/>

¹⁶ <http://www.poynter.org/2012/9-key-elements-that-can-help-journalists-be-better-video-storytellers/163352/>

própria narrativa vídeo, mas a má qualidade áudio pode comprometer a narrativa, como por exemplo uma entrevista com som impercetível. Os eventos e os momentos estão interligados com a composição do vídeo, no sentido de incrementar a importância da escolha dos segmentos que podem acontecer apenas uma vez no decurso das filmagens. Por sua vez, as personagens envolvidas podem demarcar a narrativa do ponto de vista do interesse, mas igualmente a importância de uma boa personagem transcende ao ponto de indicar momentos da história, interligar conteúdos, ou mesmo criar empatia com a audiência mediante a identificação de valores. A localização envolve novamente um pensar pré-produção, tendo em conta que o jornalista deve ter em atenção ações que podem decorrer fora do espectro da objetiva, pelo que o posicionamento da câmara e utilização das distâncias são pormenores fundamentais. O outro aspeto compreende o foco, neste caso o objetivo jornalístico mediante a balança entre o enredo e o tema, o tempo de vídeo, entre outros. Mas, o nível mais importante do vídeo será sempre o dos valores notícia.

Segundo Mauro Wolf, o jornalista deve apurar se os acontecimentos são suficientemente interessantes, têm significado ou são relevantes a serem convertidos em notícia, como também se a qualidade dos acontecimentos justifica a transformação e se os mesmos são justificáveis a serem produto informativo. De notar que estes valores notícia são aplicáveis a qualquer peça jornalística, pelo que alguns pontos destacáveis por Frechette podem não ser contabilizados para os valores-notícia precisamente por abordarem meramente aspetos estéticos, mas as relevâncias das indicações prendem-se pelo misto de ideologias típicas de produção vídeo com as jornalísticas.

De qualquer forma, “uma grande parte do foco dos jornalistas multimédia e dos jornalistas digitais está na tecnologia: usar o Twitter, aprender Flash. Mas há o perigo de que na pressa da aprendizagem de novas capacidades descure-se (ou nunca se aprende) as antigas. E não há capacidade mais antiga, ou mais importante, que o storytelling” (Westbrook, 2009). O interesse da personagem principal, a viagem, o arco narrativo, o conflito, o clímax e as diferentes histórias valorizam a peça jornalística em prol da tecnologia usada.

O espetador é a finalidade da criação dos conteúdos para os jornalistas ou criadores, quem os publicitários querem atingir. Então, não serão a parte mais importante da equação? De qualquer forma, sem experiência ou preparação correta, de que forma os espetadores conseguem distinguir a qualidade (Messineo, 2015)? Os utilizadores têm vindo a perder interesse ou conhecimento de julgamento da produção de elementos dos programas televisivos (Shamir, 2007). Porém, se determinada peça possui a qualidade necessária, isto é, se os conteúdos fornecem um propósito à peça ou significado às vidas dos espetadores, os espetadores conseguem perceber uma opinião dos media de certa forma generalizada, mediante a significação dos materiais da peça jornalística.

8.7 O jornalismo atual a 360°

A prática do 360° é exercida há algum tempo. Mas em termos de jornalismo, surgiu como verificamos há sensivelmente três anos. Vários media já se “renderam” à moda, desde o New York Times, Washington Post, Euronews e até ao jornal português Público. Porém, pelos exemplos analisados nos capítulos prévios, nem sempre a prática é a mais adequada para contar uma peça jornalística, desde o uso da tecnologia como limitador do público mas, também, os próprios temas podem não ser os mais adequados do ponto de vista ético e deontológico.

Problemas como o registo usado, os planos escolhidos, identidade visual ou política editorial, podem de forma manifesta influenciar a experiência do espetador utilizador no âmbito do 360°.



36 Shanghai's Disappearing Alleyway Homes, por The Daily 360°



37 Under the Net: A Virtual Reality Experience To Defeat Malaria, por Discovery

Existe uma panóplia de paradigmas utilizados pelos vários media, que o que provocam no âmbito jornalístico 360° é uma assimetria de conceitos, nos quais alguns resvalam na ética praticamente, outros desvalorizam a deontologia do chamado “Quarto Poder”.

A título de exemplo, alguns órgãos de informação recorrem a colocar os textos em várias perspetivas, repetindo a mesma informação quatro vezes. Já outros incluem animações gráficas como complemento da história, ou recorrem à adição de imagens ou até mesmo vídeos dentro da própria esfera 360°.



38 Step Inside the Large Hadron, por BBC News

Fora das discrepâncias de conteúdos, há também incompatibilidades do ponto de vista da escolha de temas e dos enquadramentos. Vídeos 360° onde uma das perspetivas é uma parede, ou com quase nenhum movimento nos planos (entenda-se acontecimentos), podem não justificar o âmbito da esfera. Mas igualmente temas como um excerto de um jogo de vólei ou a movimentação de tropas de um local para outro, sem explanação na própria história e desenvolvimento da narrativa, são exemplos que jornalisticamente não justificam sequer a “história”.



39 April Ross playing beach volleyball in Mannathan, por The Daily 360°

Entende-se que se trata de um conceito embrionário, ainda sem um registo mais oficial do trabalho redatorial. Alguns órgãos optam por utilizar uma equipa 360 para captura, edição e divulgação dos conteúdos, como o caso da redação do New York Times. Já outros ambientes, como o da Euronews, optam por dotar o jornalista de uma câmara e ferramentas de edição para criar peças a 360°.

9. Organizar o vídeo 360º

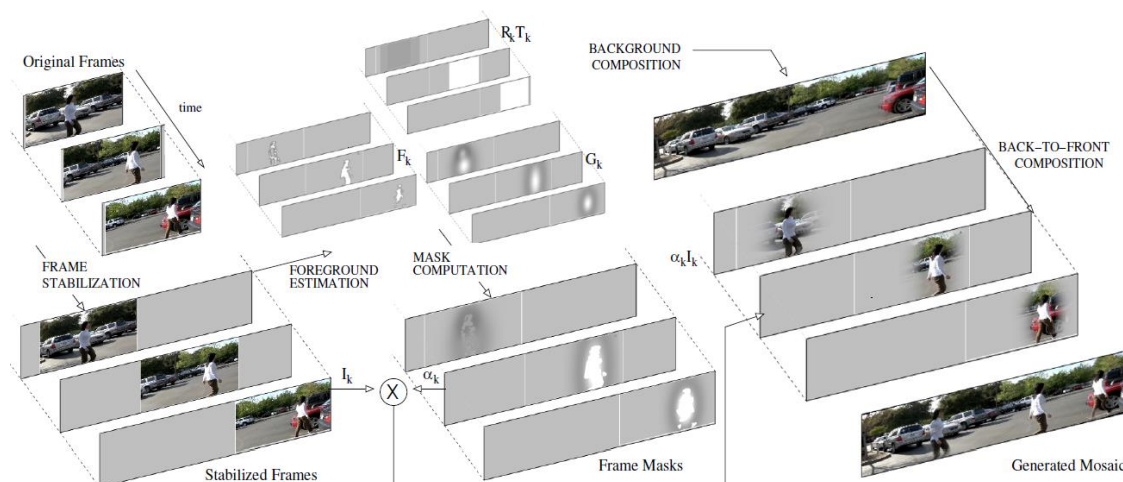
“O clipe, com a ausência de hierarquia entre o velho e novo, o tecnológico e o artesanal, coloca em movimento todo o repertório da ‘biblioteca’ que, ao encontrar a memória, a nostalgia e os estados emocionais dos espectadores, ganha um novo corpo, um novo significado e um novo contexto a partir de seus três elementos formadores: o som, a imagem e o tempo, criando na cultura de massa e para a cultura de massa” (Oliva e Rezende, 2007).

A palavra multimédia surgiu em 1959, na publicação “Instrucional Media and Methods” de Brown, Lewis e Harclerod (Santos, Guerra e Barroso, 2006). Embora haja várias conotações aplicadas ao termo, o comum ramo destaca a conjugação de várias áreas ou meios, com o intuito de facilitar a comunicação. Com a vinda da web 2.0, ocorreu uma integração massificada dos vários meios digitais, com o impulsionamento do vídeo e de técnicas interativas. O multimédia é determinado por uma forte componente tecnológica, que por sua vez condiciona a forma de comunicar, no sentido de convergir os vários tipos de tecnologia. No entanto, o utilizador é sempre integrante deste processo, especialmente quando em algumas vertentes ganha controlo.

O vídeo é, assim, uma narrativa multimédia rica, que combina elementos controlados por computador estáticos, como texto, gráficos e imagens, mas igualmente conteúdos dinâmicos, como vídeo, áudio e animação. Ainda, o vídeo conjuga uma série de códigos, desde os ângulos usados à própria edição, para contar uma história. O espectador é transportado numa viagem, mediante uma experiência padronizada que afeta tanto a mente como o estado emocional. E quanto à narrativa, pode “ser percebida como a forma de contar uma história. Deve alegadamente ser perceptível baseando-se para tal num conjunto de elementos coerentes, ou seja, numa série de eventos que ocorrem em determinado tempo/espço e nos quais se estabelecem relações de causa efeito” (Santos, 2015). O ser-humano usa várias narrativas para organizar as suas vivências e perceber o contexto vivencial face ao seu meio envolvente através de experiências anteriores (Idem). A ligação emocional dá-se quando o “espetador se identifica com aquilo que é projetado, esta identificação é apenas possível pois o cinematográfico tem como base e inspiração o mundo real onde o espectador “existe”. Assim o impacto dos filmes pode ser justificado pela imitação ou tentativa de captação do psiquismo humano por parte da referenciada forma de expressão (Aumont e Marie, 2006). O espectador é normalmente suscetível quer a opiniões dos seus semelhantes, ou da sociedade em geral, quer dos media sociais “de entretenimento” (Corrigan e White, 2012). Os vídeos são, portanto, portadores de significação social através de valores e crenças. O vídeo digital, sem a sua componente interativa, não passa “de um simples duplicado de entretenimento tradicional”, ou seja, a única disparidade entre

o filme e o vídeo encontra-se na tecnologia, ou no “meio através do qual seria representado” particularmente no meio digital em detrimento do analógico e não na sua percepção (Santos, 2015).

No núcleo das narrativas visuais está o facto de que a arte e a escrita estão interligadas (Correa e Ma, 2007), daí que estes princípios estejam igualmente na própria escrita. Podem-se destacar três princípios. O vídeo 360° apresenta uma narrativa dinâmica, pelo que hipoteticamente será uma coleção de mosaicos, que juntos perfazem transições quase infinitas, mas sempre com o mesmo fundo de ação.



40 Exemplificação das fotografias panorâmicas

A continuidade refere-se à reutilização de um fundo ou segundo plano para seguimento à ideia ou reforçar a chegada da alteração. O seguimento linear, mesmo tendo em conta os retrocessos e adiantamentos da narrativa, não toma como exemplo a componente de tempo, mas o caminho inalienável que o vídeo percorre, isto é, o princípio, meio e fim. Quanto à indicação de movimento, compreende a interligação das ações que são por natureza dinâmicas, como por exemplo as imagens estroboscópicas.

Quanto ao vídeo 360°, é uma junção do vídeo dito tradicional e do documentário interativo, mas sempre tendo como premissa a lógica do princípio, meio e fim. No documentário interativo, é fornecido ao utilizador várias hipóteses narrativas que individualizam cada experiência, nomeadamente o final da mesma. O produtor, ou designer, oferece o controlo da experiência ao utilizador, mas o próprio concebe todas as alternativas que podem ser tomadas pelo utilizador, desde logo pelo tema às possibilidades de interação, o que confere à experiência uma ilusão de controlo. As obras abertas podem também ser denominadas por obras em progresso cuja concretização é manifestada em movimentos, lugares, dinâmicas coletivas, mas não em indivíduos tornando-se ‘arte sem assinatura’ ou arte com várias assinaturas. Mais do que obras em progresso, são obras em processo (Carvalhais, 2010). No vídeo tradicional o utilizador apenas tem controlo limitado sobre o conteúdo, como as funções parar ou avançar, pelo que a experiência é, de forma algo minimalista, objetivamente idêntica para qualquer utilizador, no qual escapa ao designer um certo controlo das

emoções que o utilizador possa nutrir pelos conteúdos. O vídeo 360° conjuga a capacidade interventiva do utilizador na medida em que é dada a possibilidade de o mesmo controlar a perspetiva, num ângulo de 360°, pelo que neste espetro toda a ação será influência na experimentação do próprio vídeo. Sons, imagens ou elementos gráficos podem ser espalhados pela tela do vídeo, que convidam o utilizador a segui-los e, assim, formar a sua própria experiência. Há a possibilidade de criar narrativas interativas neste formato, mas para o foco desta investigação ficar assente nas ideias do jornalismo o pensamento estará numa maior linearidade das narrativas. O jornalismo objetiva sobretudo contar uma história, pelo que a intervenção direta do utilizador numa manipulação da narrativa é, para já, posta de parte, em prol do que o jornalista quer demonstrar com a sua peça, daí a conjugação dos termos do vídeo dito tradicional com o documentário interativo: há um nível maior de interação do utilizador, mas a experiência contínua em certo ponto linear. Do ponto de vista da tecnologia, o utilizador pode igualmente delimitar a forma como os conteúdos são disponibilizados tendo em conta que a simples escolha de um leitor de computador confere uma experiência díspar quando o vídeo é reproduzido num telemóvel, por exemplo, pelo que o conceito de agência pode influenciar, embora de forma algo subliminar, a autonomia e independência do utilizador.

Porém, independentemente do intuito do designer, a imersividade estará sempre dependente do passado do utilizador, mais em particular com as experiências, crenças, valores pessoais e a predisposição do mesmo. O vídeo 360° está incluído neste problema, como qualquer outra tecnologia dita nova.

O documentário tradicional visa sobretudo demonstrar uma certa realidade, do ponto de vista maioritariamente da linearidade da narrativa, pelo que a contrapartida será a participação direta do utilizador no desfolhar das camadas da história, como é o caso do documentário interativo ou das narrativas ramificadas, em que a intervenção é obrigatória e, em certa parte, ocorre uma interrompeção do fluxo para o mesmo progredir. A tese defendida nesta investigação é a de que o vídeo 360° em jornalismo imersivo convida o utilizador a explorar os vários conteúdos, tal como na narrativa interativa, mas não depende do utilizador para progredir a história, tendo em conta que o espetro fornece essencialmente várias alternativas para que o utilizador siga a história que decorre num ângulo de 360° graus, pelo que é possível tomar a atitude de pouca movimentação da perspetiva ou explorar mais aprofundadamente o que é exposto no vídeo. Com recurso à metáfora do mergulho em imersão, o vídeo 360° confere uma boia e equipamento de mergulho ao utilizador para o mesmo decidir se quer mergulhar ou ficar à tona e ir com a corrente. Um dos desafios implícitos nesta forma de contar uma história prende-se com a estética usada, ao nível do vídeo em si como dos conteúdos de suporte, desde a composição de objetos à movimentação mais básica do utilizador.

Porém, o designer necessita de antever as opções que o utilizador poderá tomar enquanto experiencia os conteúdos do vídeo. Consoante os princípios do jornalismo, o vídeo 360° deverá sobretudo conferir uma experiência generalizada pelos vários espetadores, pela via da transparência

de conteúdos. “Consequentemente, uma experiência que se torna individual, torna-se também difícil de controlar sob o ponto de vista dos criadores, ou seja, nunca se sabe muito bem como o utilizador irá sentir a experiência de visualização do documentário, se irá vê-lo até ao fim, se as interações pedidas não o farão distanciar e afastar do objetivo do documentário, desconcentrando-o, ao ponto de o levar a desistir” (Monteiro, 2016).

Convém igualmente destacar que por interação é pretendido considerar o facto de que o utilizador interage com o vídeo 360º jornalístico ou poder controlar a perspetiva da câmara de forma manual, desde arrastar a imagem com recurso ao rato ou mediante óculos de realidade virtual. No 360º, para já, não há exemplos de vídeo em que o utilizador pode clicar nos conteúdos e ativar cenários, por exemplo, como ocorre já na fotografia 360º.

Tendo em conta o sentido panorâmico das imagens, foi considerada a utilização de uma grelha aplicada ao 360º para organizar a informação contida neste âmbito.



41 Exemplo prático da divisão de cenas, ou ações, numa imagem panorâmica.

Consoante o exemplo anterior, é possível apurar que mediante a aplicação de uma grelha personalizável é possível discernir os vários momentos que estão patentes na imagem panorâmica, algo útil para desta forma distribuir conteúdos neste âmbito. A título de exemplo, o jornalista pode identificar onde ocorrem as narrativas paralelas à principal e, assim, alocar oráculos, caixas de texto ou imagens gráficas de uma forma mais organizada e perceptível para o utilizador. Cria, desta forma, uma alternativa para evitar redundâncias e contribuir ativamente para a lógica de exploração da parte do espetador.

9.1 Proposta da Pirâmide espelhada

Para além da necessidade de organizar o enquadramento da informação no vídeo, é de todo importante delinear a ordem de importância de disponibilização dos conteúdos jornalísticos.

A lógica empregue quanto à narrativa do vídeo 360° assenta na praticada pela comunicação online jornalística, no sentido de adaptar a pirâmide deitada. Portanto, o centro do vídeo detém a importância basilar da atenção do utilizador, onde a ação principal deve decorrer. Por sua vez, o centro do vídeo deve ser onde decorre a generalidade da ação principal e, assim, onde se encontram as anotações principais para guiar o rumo da história. Embora a perspetiva seja a de 360° graus, a narrativa que o jornalista objetiva contar deve sobretudo abordar pelo menos uma linha que guie o utilizador na narrativa, para evitar o erro de ligar a câmara em determinado ponto e apenas dar espaço à máquina no centro de uma esfera de ação. A título de exemplo, se a peça abordar o conceito de comércio local e a personagem principal for um comerciante, a perspetiva basilar deve-se focar na pessoa onde recai a história, aquando da sua explicação dos conceitos, como ainda a perspetiva deve acompanhar as diferentes movimentações da personagem. Tudo o resto é acréscimo, necessariamente a ideologia básica da perspetiva 360°: a possibilidade do utilizador poder explorar vários ângulos da narrativa. Este nível de interação não deve pressupor ao “designer” que o utilizador decide completamente por onde deve encaminhar a sua experiência, com especial atenção à temática jornalística. Por isso, o centro do vídeo é onde a história principal decorre, não sendo necessariamente o centro geográfico do vídeo, pelo que a narrativa principal pode por vezes mudar de posição, logo a lógica da grelha tem, assim, de ser enquadrada consoante estes acontecimentos.

O “designer” dá a possibilidade do utilizador poder, de uma certa forma, interferir com o conteúdo mediante o controlo da perspetiva dos 360° graus, independentemente da tecnologia. A ideia é contar uma história, pelo que se a ênfase estiver na liberdade total do utilizador, o mesmo pode falhar a atenção aos diferentes acontecimentos. Não se trata de conferir um momento paisagístico ao vídeo 360°, mas sim salientar o valor do enquadramento para o mesmo integrar a história principal. A um certo nível, se o jornalista adotar uma postura de mero facilitador de experiência, sem ponderar o peso da narrativa e dos valores notícia, a mensagem falha a chegar ao recetor.

Na lógica da pirâmide deitada, a informação é desde logo disponibilizada ao utilizador mediante um título chamativo, que convida a abrir o restante conteúdo da notícia¹⁷. O corpo da notícia é apresentado, que por sua vez está dividido em blocos de informação não só para uma leitura mais facilitada, mas também para dar a possibilidade ao leitor de fazer uma triagem do que acha mais relevante para si (por exemplo, numa análise a um filme o último parágrafo contém o veredito final). Os “links” disponibilizados no texto abrem novas possibilidades de exploração, desde gráficos,

¹⁷ Chamativo, não sensacionalista.

diversos textos, vídeos, entre outros conteúdos, que por sua vez encaminham o leitor para outros trajetos informativos.

De forma sucinta, a pirâmide deitada guia o jornalista a desenvolver a informação numa lógica vertical, que guia o processo criativo do profissional. Quanto ao imediatismo, a título de exemplo, não faz sentido o jornalista escrever um longo texto sobre um novo fármaco, com ênfase na composição química e outros aspetos mais técnicos, mas sim em resumir os efeitos do medicamento e quais os pacientes.

Porém, trata-se de uma perspetiva aplicada ao texto online, pelo que o vídeo jornalístico não encabeça de todo a abrangência da perspetiva a 360° graus, que engloba a atenção do utilizador de praticamente qualquer frente. A ideia sugerida passa por espelhar a lógica da pirâmide, no qual o vídeo 360° no fundo compreende duas pirâmides invertidas opostas uma à outra. A nível de conteúdos, e tendo em conta que os 360° graus incorporam múltiplas possibilidades de foco, ou seja, vários caminhos que o utilizador pode explorar, logo há a necessidade de estipular a importância da informação a 360°

Ponderei por isso seguir a lógica da pirâmide deitada de Canavilhas pelo conceito da liberdade do utilizador escolher qual a informação mais importante a seguir, cuja lógica acho em todo relevante para o conceito de exploração a 360° no vídeo. Para tal, estipulo a sugestão da pirâmide espelhada, para ajudar sobretudo a dividir os pontos de interesse para o utilizador. Esta ideia aplica-se à espacialização da informação, pelo que o vídeo em si necessita igualmente de uma atenção especial, que explicarei em seguida.

O panorama do vídeo deve, portanto, dividir-se por sua vez em zonas, como mosaicos. Cada um incorporará um nicho de informação, consoante a lógica da pirâmide espelhada. Na prática, o jornalista com a grelha sabe quais as ações que decorrem no âmbito do 360° e, assim, consegue aplicar a lógica da pirâmide espelhada para disponibilizar a informação que pretende transmitir, de uma forma simples e eficiente.

Após delinear a informação no vídeo por áreas de ação, com a grelha personalizável, aplica-se a lógica da pirâmide espelhada para demarcar a importância da informação. Essencialmente, o foco principal do utilizador é neste caso o ponto de maior importância, pelo que os conteúdos laterais são suscetíveis de exploração. No entanto, o jornalista deve ter a consciência da importância da informação desde logo na altura de captar informação. O enquadramento é, assim, de importância ulterior, como por exemplo demarcar a presença da personagem principal ou cena principal, e enquadrar os 360° de forma a que uma das perspetivas não seja uma parede ou evitar que os 360° espelhem uma área onde há pouquíssimo movimento. Porém entendo a necessidade hercúlea de fundamentar um género jornalístico, desde logo ponderando os anos de análise académica para encarar a infografia como possível género jornalístico. Portanto, estimo por isso em primeiro plano o vídeo 360° como um fenómeno emergente em jornalismo e a pirâmide espelhada como proposta e,

até, futuro alvo de investigação académica, como alegoria à defesa de doutoramento de Canavilhas e a pirâmide deitada.



42 Exemplo da aplicação da grelha de divisão da imagem panorâmica e da aplicação da pirâmide espelhada, de organização da informação jornalística

10. Livros de Estilo

O livro de Estilo jornalístico é o guia de práticas que englobam regras ou normas que cada órgão de informação exerce na comunicação de conteúdos. Neste documento estão contemplados ideais éticos e deontológicos, tal como critérios e técnicas a usar na produção de conteúdos, desde marcos de conduta, palavras a evitar, assuntos a escolher, seleção de imagens, entre outros.

A razão da existência de um guia de “boas práticas” está não apenas na uniformização dos conteúdos mas, igualmente, na solidificação de um “escudo protetor” para órgão de comunicação, desde logo pela salvaguarda das melhores ideais a fim de assegurar a peça ideal jornalística.

Pode – e deve – incluir manuais de produção, como a conceção de vídeos e posterior edição dos mesmos.

A redação The Huffington Post tem uma equipa especializada em vídeo 360º para ser produzido para RV ou ser acedido numa página web, a RYOT. As peças são geralmente compostas por um texto típico de reportagem online, acompanhado por várias hiperligações e vídeo 360º com narração do jornalista. Outros jornais norte-americanos, como o New York Times (pioneiro na área, principalmente por ter desenvolvido uma aplicação própria para RV em vídeo 360º e distribuído gratuitamente pelos leitores premium um equipamento Google Cardboard) e o Washington Post (com destaque para a peça Mars¹⁸, já premiada), têm igualmente vindo a produzir com frequência conteúdos jornalísticos de elevada qualidade, como reportagens em zonas de guerra ou pequenas peças com atores famosos. Porém, não de todo uma uniformidade para produzir vídeos 360º em jornalismo.

Foram analisados livros de estilo, nomeadamente o da BBC, o Urbi et Orbi (jornal digital Curso de Ciências da Comunicação da Universidade da Beira Interior) e jornal Público, mas a razão pela qual não inclui abaixo prende-se pela falta de menções nos documentos citados de conteúdos em vídeo, ou menções bastante reduzidas para poderem ser utilizadas como referências. Ainda, foram feitos esforços para aceder aos livros de estilo dos jornais americanos Washington Post e New York Times, mas ambos estão inacessíveis de forma livre, apenas desbloqueáveis mediante contributo financeiro. A oportunidade seria ideal para apurar o que ambos os órgãos de informação ponderaram para a utilização do 360º em jornalismo, tendo em conta que foram dos primeiros a recorrer a esta prática.

A intensão das análises é a de apurar quais as práticas exercidas pelos jornais no que respeita à proliferação de conteúdos jornalísticos em imagens.

¹⁸ Disponível em <https://www.washingtonpost.com/graphics/business/mars-journey/>

10.1 Lusa

Esta agência de informação portuguesa iniciou atividade no ano de 1987, com o seguinte comunicado:

“Na sequência do processo de formação da Agência Lusa – Agência Lusa de Informação, CIPRL [Cooperativa de Interesse Público de Responsabilidade Limitada] – as agências ANOP e NP cessaram, a partir das 24 H de ontem, a difusão do seu serviço noticioso. A partir de hoje, cabe à Lusa a responsabilidade de elaborar e de distribuir um serviço noticioso nacional e internacional à rede geral de utentes da ANOP e da NP¹⁹”.

Em 1997 adotou simplesmente o nome “Lusa”, sendo até hoje uma das principais fontes de informação dos órgãos noticiosos portugueses.

Segundo o livro de estilo da instituição, geralmente a forma de um jornalista comunicar deve seguir princípios semelhantes independentemente do meio utilizado pelo profissional, como as palavras a evitar. Por exemplo, no livro de estilo da agência Lusa pode ler-se que o jornalista “Quando edita sons e imagens, nomeadamente vídeos, deve sobrepor com voz-off” a descrição do que se passou, em termos semelhantes aos usados na notícia escrita”. Estes materiais devem “manter o som original e ser acompanhados de nota prévia advertindo para a utilização de termos grosseiros ou injuriosos”.

10.1.1 Infografia

Os textos que acompanham as infografias e outros produtos multimédia devem revestir-se dos mesmos cuidados colocados na formulação dos textos em geral. Não são admissíveis quaisquer descuidos de sintaxe ou de semântica. As regras constantes do Livro de Estilo aplicam-se integralmente no que diz respeito às infografias.

10.1.2 ‘Scripts’ para vídeos

Os textos que acompanham os ficheiros de vídeo devem conter os elementos informativos essenciais para compreender as imagens – duração da peça, identificação precisa dos protagonistas, principais ideias e informações (preferencialmente com indicação do minuto e segundo em que elas são mencionadas).

Os textos para TV e vídeo são “destinados a serem ouvidos”, nos quais as palavras empregues devem ser ponderadas consoante a sua audição e execução da fala para o mais perceptível possível. Devem ser frases curtas, entre cinco a seis palavras, de uma só ideia, como também os termos devem

¹⁹ In “A nossa história”, acedido por <http://www.lusa.pt/info.aspx?page=historia>

ser do conhecimento generalizado do público. Não devem ser usadas orações intercalares, siglas, palavras estrangeiras e evitar demasiadas referências numéricas. Em síntese, o texto deve seguir a lógica das imagens usadas, para evitar descrever imagens que não foram captadas. “As imagens (e respectivos sons) transmitem ideias, ação, emoções, elementos que integram a reportagem. O texto escrito deve ter estes elementos em conta e acrescentar informação necessária para o relato cabal dos acontecimentos”.

Estes conceitos podem ser adaptados para a utilização do vídeo jornalístico 360°. Em simultâneo, o jornalista pode recorrer ao relato para descrever as cenas, como a atmosfera, o estado de espírito das pessoas, mas a evitar o uso de adjetivos fortes ou frases muito longas. O uso de “cacofonias, sentidos duplos, palavras e expressões que dificultem a compreensão imediata e correta da notícia” são explicitamente a evitar. Para a notícia falada, o jornalista deve sobretudo manter um rigor semântico, com correta pronúncia. “Usam-se palavras simples e do conhecimento geral, mas não um vocabulário rudimentar e inexpressivo. A prosa substantivada evita as palavras e expressões supérfluas: expressões como “por outro lado”, “entretanto”, “com efeito”; adjetivos valorativos; os advérbios de modo. Adjetivos e advérbios servem, em geral, para enfraquecer a frase e dificultar a leitura”. Quanto à escrita, tanto falada com impressa, deve ser “concisa, precisa, simples e direta”, num “estilo expressivo e agradável”.

10.1.3 Pontos a destacar

- “1. Usar os verbos no presente do modo indicativo.
2. Usar verbos de ação e movimento, em detrimento dos que exprimem estado.
3. Evitar o emprego do modo condicional (que reduz o impacto da notícia), exceto nos casos sujeitos a condicionalismos.
4. Utilizar a voz ativa.
5. Preferir a frase substantivada em detrimento da adjetivação.”

10.2 JPN

O Jornalismo Porto Net (JPN) é um jornal generalista, não especializado, e de atualização diária, com 13 anos. O destaque deste órgão de informação recai nos seus colaboradores, cuja maioria são estudantes finalistas de comunicação da Universidade do Porto, vertente jornalismo. O JPN compreende atualização diária de conteúdos, com ênfase no online e nos conteúdos multimédia, desde hipertexto, fotografia, vídeo, entre outros. Porém, o público JPN não é necessariamente o de estudantes da UP, embora haja uma categoria dedicada ao universo desta instituição, como também o da generalidade dos habitantes da cidade do Porto, tendo em conta que os assuntos cobridos variam nas categorias de cultura, com artigos sobre demonstrações artísticas, concertos e filmes, mas também de eventos de interesse geral, turismo, desporto e cobertura internacional, consoante a importância dos acontecimentos a cobrir. Acima de tudo trata-se de um público jovem, seguidor de tendências e das novas tecnologias.

10.2.1 Registo

No caso do Livro de Estilo do JPN, as diretrizes da escrita começam pela redação dos títulos. “No JPN não há antetítulos nem pós-títulos”, mas os títulos devem, sempre que possível, ter um verbo e ser “curtos, claros e diretos”, com referências “ao tema, local e/ou contexto da notícia. Este cuidado tem dois objetivos: permitir que a essência da notícia seja facilmente perceptível por um leitor de qualquer parte do Mundo; permitir que a notícia seja corretamente categorizada nos agregadores de notícias e motores de busca, cada vez mais utilizados pelos ciberleitores”.

Quanto aos textos propriamente ditos, de forma geral obedecem à lógica da pirâmide invertida, salvo algumas exceções (as entrevistas, perfis ou cronologias obedecem à ordem cronológica, como a pergunta/resposta ou a disponibilização data a data). “Cada parágrafo terá um máximo de seis linhas” e deve corresponder a um período, como também apresentar uma ideia (ou duas, se o assunto assim o exigir). Uma notícia deve ter no máximo oito parágrafos. Se o tratamento de um assunto exigir mais que oito parágrafos, é necessário recorrer a outra notícia, mas não deve estar sujeita à anterior. Assim, uma notícia que partilhe tema com outra deve conter uma menção no “miolo do texto (em qualquer sítio a partir do segundo parágrafo)”.

O JPN afirma no Livro de Estilo que “privilegia estruturas hipertextuais”, para que o leitor tenha liberdade para percorrer “o caminho que entender”. Assim, “o JPN recomenda a utilização das técnicas da pirâmide invertida hipertextual (Zamith, 2005) e pirâmide deitada (Canavilhas, 2006) e as estruturas hipertextuais propostas por Díaz Noci e Salaverría (2003).”

Ainda, “nos textos maiores, é recomendado o uso de destaques (hipertexto, negrito, cores ou ícones) que facilitem a leitura “na diagonal”. Esse uso não pode, contudo, ser exagerado (os destaques

deixariam de ser destaques). É proibido o uso do sublinhado (pode confundir-se com hipertexto). O itálico deve ser usado com moderação (em palavras gregas ou latinas, p.e.)”.

10.3 Reuters

A Thomson Reuters é uma agência de notícias criada em 1851, sediada atualmente em Londres. O mote, que ainda hoje rege a instituição, é o da independência jornalística, livre de julgamentos ou juízos de valor.

A agência tem essencialmente três públicos. Os investidores, gestores de fundos, acionistas, advogados, especialistas em impostos e outros perfazem o público profissional, que baseiam parte das suas ações nas notícias fornecidas pela Reuters, como por exemplo para administrarem ideias fundamentadas em factos. Já os jornais, média de transmissão, agências nacionais e notícias totalizam o público media. Mas o público geral pode igualmente aceder às notícias Reuters, desde leitores de finanças e de política que queiram estar a par do que se passa no mundo.

10.3.1 Registo

As notícias escritas têm sempre uma versão, pelo que o jornalista deve ter em conta o público abrangente que irá ler os conteúdos. Desta forma, o contexto deve ser propriamente explicado para ser acessível a todos, não demasiado complexo nem simplista em excesso.

Geralmente as histórias são divididas em vários elementos, desde o contexto, análise da situação, interesse humano, entre outros.

A introdução diz respeito à reposta do que apelidam de cinco “W”, que são “Who?” (Quem), “What?” (O Quê), “When?” (Quando), “Where?” (Onde) e “Why?” (Porquê). Depois deste sumário, inicia-se a cobertura da introdução, que inclui atualizações ou eventos relacionados. A análise da introdução compreende o estado do tema, uma previsão das implicações e uma conclusão. Pode ser utilizado ainda um breve texto narrativo com uma situação de alguém da peça, um exemplo, questão, nota, entre outros.

Antes de filmar ou captar qualquer conteúdo, os princípios éticos estipulam um guia que tem por objetivo apurar a precisão, independência e liberdade jornalística, pelo que são ideais que se aplicam tanto a vídeo como informação textual.

Os vídeos devem incluir uma referência da origem, como “vídeo fornecido por...”. Ainda, deve incluir a ajuda de terceiros aos jornalistas, caso seja essa a situação, como também situações que podem ocorrer com a presença dos jornalistas, como tumultos que se iniciam face à presença das câmaras.

Porém, o texto jornalístico deve responder a mais uma questão fundamental que pode comprometer a viabilidade do artigo: “E depois?”. A resposta está no parágrafo “nut paragraph”, ou “nut graph”/“nutshell”, termo norte-americano que, no âmbito jornalístico, especifica os valores notícia da história. A informação que contém pode não ser só a razão da existência da notícia, pois pode igualmente incorporar informações e dados que não tinham espaço no lead. Se for impossível responder a esta questão, ou responder de forma satisfatória, talvez não haja de todo necessidade de contar a história.

Os jornalistas Reuters têm o dever de manter as palavras chave em primeiro lugar. Como exercício, pode-se tentar apurar as 10 palavras sem as quais não seria possível escrever a história, ou colocar as palavras importantes em primeiro lugar na altura de escrever o lead, para melhor explicar a situação e captar a atenção do utilizador. Ainda, é importante escrever os artigos ponderados como blocos de texto. Cada um comporta um subtema explorado, cuja última linha interliga o próximo bloco e assim sucessivamente.

Quanto aos títulos, não devem passar o limite das seis palavras e serem sempre escritos no presente, na voz ativa.

10.3.2 Imagens

A agência apenas admite o ajuste de imagens com o intuito de formatação, tal como o enquadramento, redução do tamanho e ajuste na cor/tom. As regras de limitação estipulam a não adição de elementos ou manipulação da cor para esconder determinados pontos e, assim, mudar o contexto da imagem.

Ainda, a formatação da própria câmara é importante, desde logo porque os equipamentos atuais “têm uma resolução tão elevada que afastam uma edição muito prolongada” no software.

A captura de imagens deve responder a umas questões basilares na forma de legendas, que apuram a importância noticiosa dos conteúdos, como “Quem está na imagem”, “Quando foi captada”, “O que é que mostra” e “Porque está determinado sujeito a fazer uma coisa em particular”. As respostas devem ser escritas no presente, de forma simples, geralmente numa só frase salvo se a informação exigir, no máximo, uma frase extra. Ainda, a legenda deve conter informação que explique as circunstâncias em que a imagem foi captada. É particularmente útil para o jornalista poder explicar as dificuldades que teve na altura de captar uma zona de conflito ou de manifestação.

O jornalista deve ter a noção do quanto a imagem pode manipular determinadas aceções mesmo que não tenha tido esse objetivo. Por exemplo, numa peça sobre fraudes bancárias a imagem que retrata o assunto contém uma pessoa a dirigir-se para a rua à porta de um dos bancos visados, algo que pode sugerir injustamente que o indivíduo está de certa forma envolvido com o tema. Esta e outras situações devem suscitar no profissional um sentimento crítico para não comprometer a

dignidade dos intervenientes na imagem e, acima de tudo, deturpar de qualquer forma o próprio trabalho. O jornalista deve estar o menos possível envolvido na cena que pretende retratar, para explicar apenas o que está a testemunhar.

O jornalista não deve contribuir para fotografias encendidas, salvo algumas exceções. Passerelles, assinaturas de livros ou cerimónias podem incluir uma certa influência, mas a legenda não pode levar a conclusões enganadoras relativamente por exemplo à pose dos sujeitos envolvidos na fotografia.

Os planos das câmaras não devem conter imagens que possam provocar desconforto do ponto de vista das técnicas, como planos bruscos e trémulos, zooms bruscos ou desnecessários, baixa resolução das imagens, entre outros. “Apenas se deve mexer a câmara quando há uma boa razão para tal. Por exemplo, os planos estáticos não devem durar mais de seis segundos, tal como os planos de panorama.

O enquadramento dos planos relativamente a distâncias é igualmente um aspeto a ter em conta. Demasiado afastado de, por exemplo, das personagens de uma história jornalística torna o fundo pesado e desequilibrado, mas a distância exagerada provoca planos claustrofóbicos e desconfortáveis. Portanto, o enquadramento deve ser feito pela base das articulações humanas, como os joelhos ou acima do cotovelo. A exceção das proximidades exageradas está nos planos aproximados da cara, mas até aqui há regras pois o zoom deve enquadrar o queixo com a testa.

10.4 Considerações sobre os livros de estilo

A extensividade das frases a utilizar num vídeo jornalístico depende obviamente do mote da peça, desde se é uma notícia de última hora, uma breve ou reportagem. A título de exemplo, um vídeo de um minuto não pode conter frases extensas, tanto escritas como narradas em voz-off. Tendo em conta o vídeo 360°, a extensão do texto atinge patamares únicos. Recorrendo ao exemplo de tempo, patente no conceito de hipervídeo, a disposição dos elementos gráficos pela perspetiva esférica está intimamente ligada ao nível de atenção do utilizador, particularmente tendo em conta que o tempo em vídeo é ditoso ao ponto de determinados conteúdos poderem-se “perder” se a atenção estiver focada num ponto adverso. A voz-off não sofre de forma particular deste ponto, mas pode de todo influenciar outros. Se o utilizador estiver atento ao que o jornalista está a narrar, pode vislumbrar conteúdos escritos que complementam o que está a ouvir, mas o pendor não pode estar no visual. O excesso de informação é um fator de peso na altura de contar a história jornalística.

Tal como nos cortes de planos, deve haver sempre tempo suficiente para o utilizador absorver a informação contida nas imagens ou, de outra forma, seria uma perda de tempo mostrá-las. Editar com números é, também, um aspeto algo negativo caso o jornalista caia no erro de contar todos os conteúdos e imagens ao milímetro ou milissegundo, em vez de apostar na sinergia com o instinto. A lógica está em perdurar planos com movimento e encurtar planos com quase nenhum movimento.

No 360° a tarefa pode complicar-se pois o movimento pode estar em qualquer ângulo, porém é na mesma possível controlar de certa forma este ponto ao posicionar o foco do utilizador onde há movimento, como também ajudar nesta tarefa com a utilização de anotações textuais ou gráficas.

Neste panorama, é útil condicionar a perspectiva da disponibilização da informação mediante a grelha sugerida, que pode sobretudo acompanhar os vários interesses do utilizador consoante o que está a visionar em determinado momento.

11. Contribuição JPN

Face à investigação inicialmente feita, é concluído que existe uma área ainda muito cinzenta quanto ao método a aplicar no jornalismo 360°, nomeadamente na escolha das tecnologias disponíveis. O desenvolvimento do vídeo é objetivado não só pela óbvia escolha do software de edição, mas igualmente pela captura física. O que é pretendido transmitir é que existem sérias lacunas em praticamente todos os passos da produção de um vídeo 360° generalista, por isso a conceção de um exemplo destes no âmbito jornalístico é, de todo, ainda mais a propósito para a investigação. Portanto, pelos pontos destacados nos capítulos anteriores, tornou-se óbvia a necessidade de acordar um contexto onde fosse sobretudo possível executar provas de conceito e, ainda mais importante, houvesse contacto próximo com os colaboradores, com sugestões a propósito, cuja aplicação fosse útil para afunilar técnicas.

A oportunidade manifestou-se no Jornalismo Porto Net, o jornal fundamentado na Universidade do Porto e que contém estudantes finalistas de jornalismo. A razão da escolha mostrou-se muito relevante para o tema tendo em conta que os colaboradores fazem parte de duas realidades: a de consumidores de informação e a de produtores de informação. Na posição única de manifestarem uma opinião aprimorada, foram de todo bastante sugestivos e úteis nos vários testes que foram realizados.

A significação desta proximidade com a redação JPN possibilitou suscitar a curiosidade dos membros da redação, que desconheciam algumas vertentes que a investigação pretendia responder, mas a título pessoal permitiu enveredar por outros trajetos que não tinham sido considerados inicialmente. Ainda, houve oportunidade de testar as ideias mais técnicas com a equipa FEUP, do laboratório multimédia e realidade virtual, que ajudaram a fundamentar as técnicas exercidas nos vídeos e, por esta razão, a validar trabalho. Assim, as provas foram sendo desenvolvidas em duas vertentes: a JPN, onde mediante as sugestões dos colaboradores os vídeos seguintes iam sendo validados do ponto de vista da informação e identidade JPN; a FEUP, com a validação da vertente técnica dos conteúdos e aprimoramento prático das sugestões obtidas em ambiente JPN.

A razão da existência de um guia de estilo, ou “framework”, prende-se não só por aprovar normas num fenómeno de jornalismo emergente mas, também, pela abertura de um precedente na área, que pode ser seguido como exemplo por outros órgãos de comunicação. A “framework” apurada, embora com diretrizes muito específicas para o contexto JPN, usufrui de adaptabilidade às necessidades e preferências dos vários colaboradores, algo que pode de todo ser alterado consoante essas mesmas exigências em outros jornais.

11.1 Provas de Conceito

Uma das formas mais comuns de avaliar o desempenho do sistema é mediante a observação direta do utilizador quando interage, seja em laboratório ou ambiente criado para esse propósito, nomeadamente para apurar os níveis de intuição, eficiência, memorização e erros manifestados. O critério de satisfação pode ser apurado mediante um questionário, realizado no fim da experimentação. No caso 360°, essencialmente o objetivo foi apurar o nível de funcionalidade dos vídeos sujeitos a prova.

Conforme explicado no capítulo anterior “Problemas, Questões, Hipóteses e Metodologias da Investigação”, o âmbito da investigação foi “user-centred design”, com observação direta e registo empírico.

Segundo o conceito de heurística, desenvolvido por Jakob Nielsen em 1990, não há uma forma correta de tratar todos os princípios aplicáveis como se tratasse de uma lista a preencher, daí um teste cujo objetivo seja o de abordar mais que uma perspetiva.

Os colaboradores JPN são jovens estudantes finalistas de Comunicação. Embora esta amostra totalize opiniões diversas, mediante a contextualização da adaptação de conteúdos foi possível obter consenso, mediante a aplicação das categorias operacionais Legibilidade, Enquadramento e Qualidade Geral.

Porém, optei por conjugar os métodos qualitativo e quantitativo, com as avaliações sumativa e formativa respetivamente. Com a avaliação formativa pretendeu-se apurar os métodos essenciais sem os quais um trabalho jornalístico 360° seria possível. Já com a avaliação sumativa pretendeu-se avaliar os resultados finais obtidos na avaliação prévia, mas neste caso apenas pela editora, coeditora e diretora do JPN.

11.1.1 Edificação das Provas de conceito

Relativamente à tecnologia utilizada, foi ponderado, em conjunto com a unanimidade dos colaboradores JPN, que o acesso ao vídeo 360 é democratizado pela via do computador pessoal ou telemóvel, pelo que os testes incidiram na conceção de exemplos destinados a serem visualizados num ecrã e controlados manualmente. Logo, os óculos de realidade virtual como os Oculus Rift, HTC, ou mesmo os Google Cardboard, foram hipóteses afastadas para a conceção temática dos testes.

Em síntese, a situação fundamenta-se em apenas demonstrar conteúdos e possibilidades para um público teoricamente mais abrangente, que não tem acesso à tecnologia citada e, por isso, é manifestamente mais expressivo. Todos os colaboradores JPN haviam visualizado um exemplo de vídeo 360, mas uma ínfima parte já tinha experimentado óculos de realidade virtual. Ou seja, os conteúdos testados não são representantes da lógica da aplicação com óculos deste género, embora

não esteja afasta a possibilidade de esses conteúdos poderem ser adaptados para o efeito. A chamada de atenção prende-se pela razão de que a tecnologia influencia o público, não só pelas restrições de acesso mas, também, conteúdos apropriados.

É imperativo salientar, mais uma vez, que o jornalismo objetiva acima de tudo contar a história com o mínimo de influências ou “ruído”, para não alienar a mensagem a ser transmitida. Como tal, pareceu-me óbvio o maior pendor na democratização de acesso ao vídeo 360, pelo simples leitor de vídeo do computador (que pode ser replicado num qualquer ecrã de telemóvel, pela mesma via). Outras limitações, como o “motion sickness”, diretamente relacionadas com os óculos de realidade virtual, puderam assim ser logo evitadas.

11.1.2 Componente técnica

Para as provas práticas nesta dissertação, foram utilizados os softwares de edição de vídeo Adobe Premiere e Adobe After Effects. Porém, antes de ponderar a utilização final de ambos os programas, convém explicar as várias opções que levaram a este desfecho.

A investigação compreendeu a pesquisa continuada até praticamente às fases finais. Portanto, numa fase inicial foram desde logo encontradas várias soluções de edição e, até mesmo, criação de vídeos 360 além da utilização de câmaras 360. É de todo possível criar pela via de software ambientes de perspetiva esférica, através da disponibilização de objetos 3D em alternativas como o Blender ou o Cinema 4D. Porém, conforme apurei, não só a tarefa é bastante demorada na vertente da “renderização”, mas também algo distante do maneiio mais democratizado. Aliás, neste preciso ponto saliento que as bases que possuía de programação eram algo incompatíveis com a exigência da técnica precisa, pelo que a mestria na vertente de manipulação 3D e colocação de objetos virtuais era apenas básica. Portanto, o que foi possível testar nessa opção foi a colocação de objetos virtuais no Blender e a exportação de um vídeo de 10 segundos, que visou sobretudo demonstrar as potencialidades desta opção, desde a junção de objetos 3D num vídeo 360.



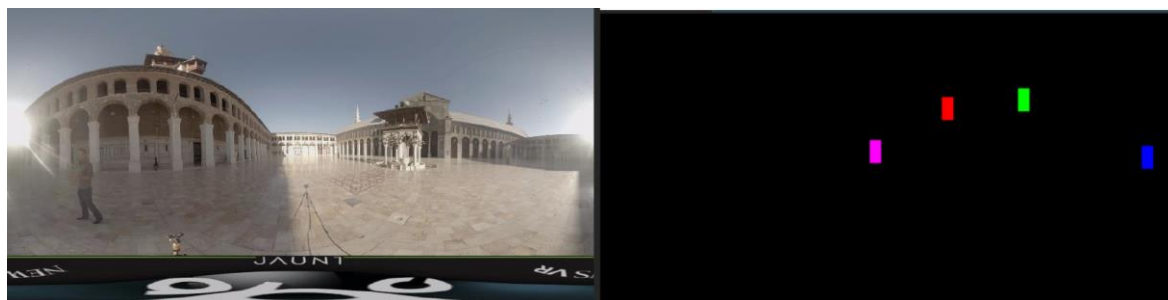
43 Imagem comparativa da perspectiva da esfera 360, em Unity, e da reprodução em 360

Posteriormente na investigação foi possível continuar a apurar possibilidades de testes junto da equipa de realidade virtual e conteúdos associados no laboratório de multimédia da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. Neste local estão a ser desenvolvidos vários projetos relacionados com o vídeo 360, desde a conceção de um leitor 360, junção de elementos CGI ao vídeo 360, e também a implementação de uma barra de controlo de visualização no vídeo 360, controlada por movimentos da mão captados por Leap Motion²⁰, quando o mesmo é reproduzido por Oculus Rift. Há um fator que demarca os projetos da investigação que encabeço, que passo a explicar: em primeiro lugar os alunos responsáveis pelos projetos citados visam resolver situações consoante a utilização de motor de jogo, neste caso o Unity. Por esta razão, alguns temas que entretanto apurei na minha investigação podem ser implementados de forma díspar, como legendas, imagens e vídeos. Isto porque para recorrer à adição de conteúdos extra num vídeo 360 com motor de jogo é necessário trabalho reforçado, que não está de todo acessível a quem não tem um passado técnico ou primazia neste género de ferramentas. Além disso, requer uma componente de tempo/trabalho bastante exigente. A título de exemplo, pode-se criar uma esfera 3D (como no Blender) e inverter a direção das normais²¹, para depois quando adicionar o ficheiro .obj no motor de jogo seja possível visualizar o vídeo 360 (quando se utiliza uma textura de vídeo no Unity, outra ferramenta 3D). Assim, era possível adicionar os conteúdos necessários, mas não ficava resolvido neste passo. A disponibilização de letras, imagens, vídeos ou gráficos (que são, no fundo, imagens sobrepostas aos “frames” do vídeo) ao longo dos 360°, carece de uma certa manipulação, como virar estes conteúdos em direção à câmara (que têm de estar sensivelmente no centro da citada esfera). Esta situação previne uma certa distorção dos conteúdos, mas exige sobretudo a colocação dos mesmos mediante

²⁰ Deteção de movimentos por infravermelhos.

²¹ Superfície da esfera virtual, cujo objetivo é refletir a luz artificial ou englobar vetores.

diretrizes manualmente, com valores X/Y/Z. O motor de jogo permite ainda introduzir anotações dinâmicas, como pontos que acompanham a perspectiva do utilizador independentemente para onde esteja focada, como legendas que podem seguir a mesma lógica, mediante a adição de um ficheiro .srt à camada de metadados do vídeo. Por exemplo, se o objetivo for condicionar um ponto em determinada perspectiva num vídeo – como um edifício – o utilizador terá sempre a referência do ponto na borda do ecrã, que sinaliza uma possível medida de exploração no espetro 360. Em particular, durante a primeira sequência de testes realizados no JPN, foram sugeridas a colocação de legendas fixadas num único ponto do visualizador, que “acompanhassem” a movimentação da câmara independentemente da perspectiva que o utilizador escolhesse na altura. O motor de jogo permite igualmente a adição de uma bússola de orientação que indique para onde o utilizador está a olhar dentro da esfera, como também um radar ou “minimapa” indicativo dos vários conteúdos que estão naquele espetro. Para tal, é necessário indicar no motor de jogo que determinados objetos estão nas posições X/Y/Z, para desta forma o radar ser um espelho alterado das mesmas.



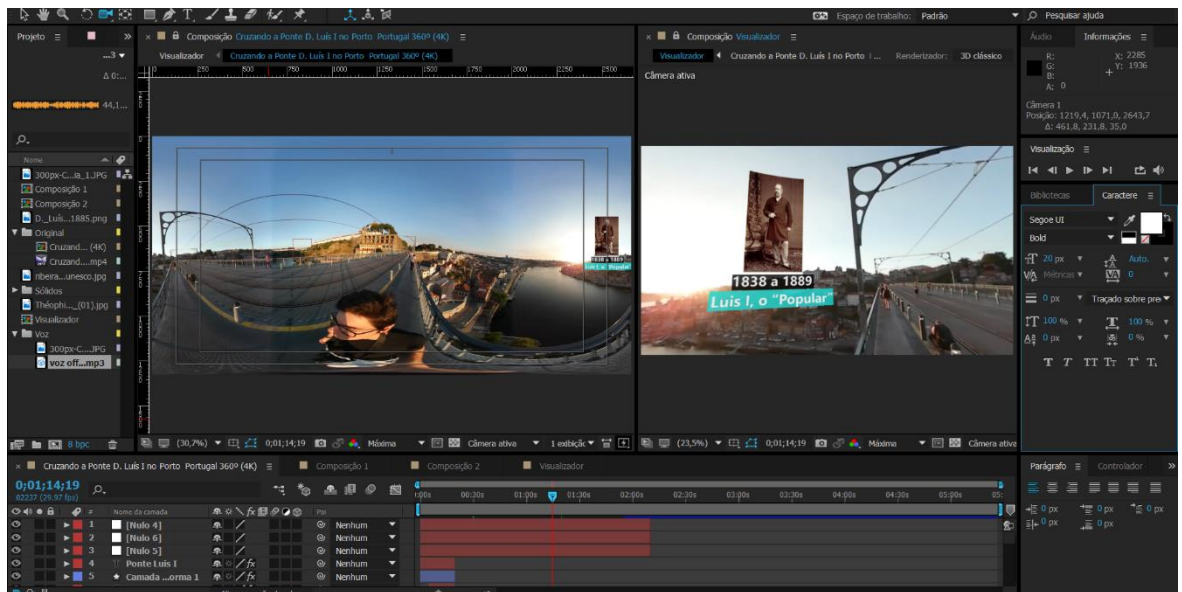
44 Máscara de identificação dos pontos a anotar. Imagem retirada de “Realidade Virtual e Jornalismo Imersivo – anotação dinâmica de peças noticiosas em vídeo 360

Porém, o motor de jogo tem à partida uma limitação, que ocorre na altura de exportar o vídeo 360. Geralmente, os vídeos concebidos neste ambiente são reproduzidos mediante o ficheiro executável (.exe) do Unity que, embora é possível abri-lo em praticamente todos os sistemas operativos em computador, não permite o “upload” para a internet, como para ser exibido no leitor de vídeo do YouTube ou do Facebook. Esta limitação é ultrapassada pela conceção de um novo leitor de vídeo, que consiga democratizar este acesso mediante a instalação no computador dos utilizadores, por exemplo, ou pela conceção de um editor de vídeo que tenha ferramentas capazes de ultrapassar todas as limitações que mencionei previamente e, assim, exportar num formato vídeo capaz de ser publicado online. É possível exportar o projeto em ficheiros de imagem, como .png, mas a reprodução 360 posterior ia sofrer de uma perda de qualidade.



45 Perspetiva afastada da reprodução de um vídeo 360, resultando numa imagem catadióptrica.

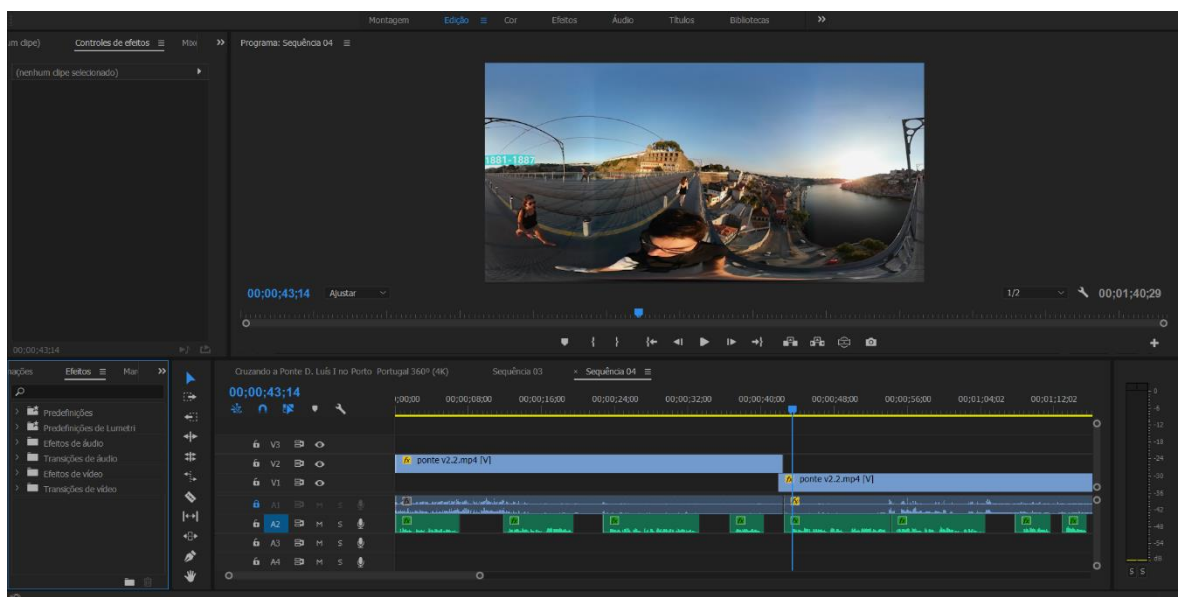
Mediante estas possibilidades, a que foi enveredada na investigação recaiu na utilização primária do software de edição de vídeo Adobe After Effects, por ser a ferramenta disponível e com a qual estava mais familiarizado, e para demonstrar os resultados finalizados, pela via “offline”, foi utilizado o leitor de vídeo 360 Kolor, ou GoPro VR Player, cujos controlos são em todo semelhantes aos do YouTube ou Facebook (utilizar o rato para “arrastar” a imagem no âmbito 360). De destacar que por “familiaridade” engloba-se os conceitos de sistema de Nielsen, como a maior destreza do uso de “Teclas de atalho” (opções que são indicadas nos menus, na forma de combinação de duas ou mais teclas que apresentam a mesma função desejada), uso da “Barra de ferramentas” (conjunto de ícones que executam a mesma tarefa encontrada em diversas opções nos menus), “Macros” (utilização de um conjunto de comandos com o objetivo de realizar uma tarefa com um determinado nível de complexidade), pesquisa por apurar técnicas mediante “Sistemas de ajuda online” (permite a qualquer nível de usuário aprofundar seus conhecimentos nas técnicas de interação disponíveis em um determinado ambiente sugerindo melhores alternativas e caminhos para alcançar um objetivo), menus curtos de fácil compreensão, sistema leve (que pode ser executada em qualquer sistema), linguagem simples e diálogo natural, ligação a outras ferramentas de ajuda como o software de edição vídeo Adobe Premiere e Adobe Photoshop, entre outras considerações.



46 Prática de edição 360 em Adobe After Effects

Há outras opções para o efeito no mesmo âmbito, como Final Cut (opção afastada, tendo em conta que o software usado foi o Windows e este programa é apenas compatível com sistema operativo OSX), Autopano Video Pro (da Kolor, empresa que tem parceria com a GoPro, porém o valor é bastante considerável), porém pelas razões citadas foram afastadas.

Ainda, os colaboradores JPN estão familiarizados com algumas destas ferramentas, nomeadamente o Adobe Premiere e Adobe Photoshop. De forma sucinta, as bases são similares nestes programas, pelo que a aprendizagem do Adobe After Effects seria agilizada e, de certa forma, melhor compreendida pelos mesmos, principalmente na altura de fundamentar a utilização de sugestões ou afastamento das mesmas por razões técnicas.



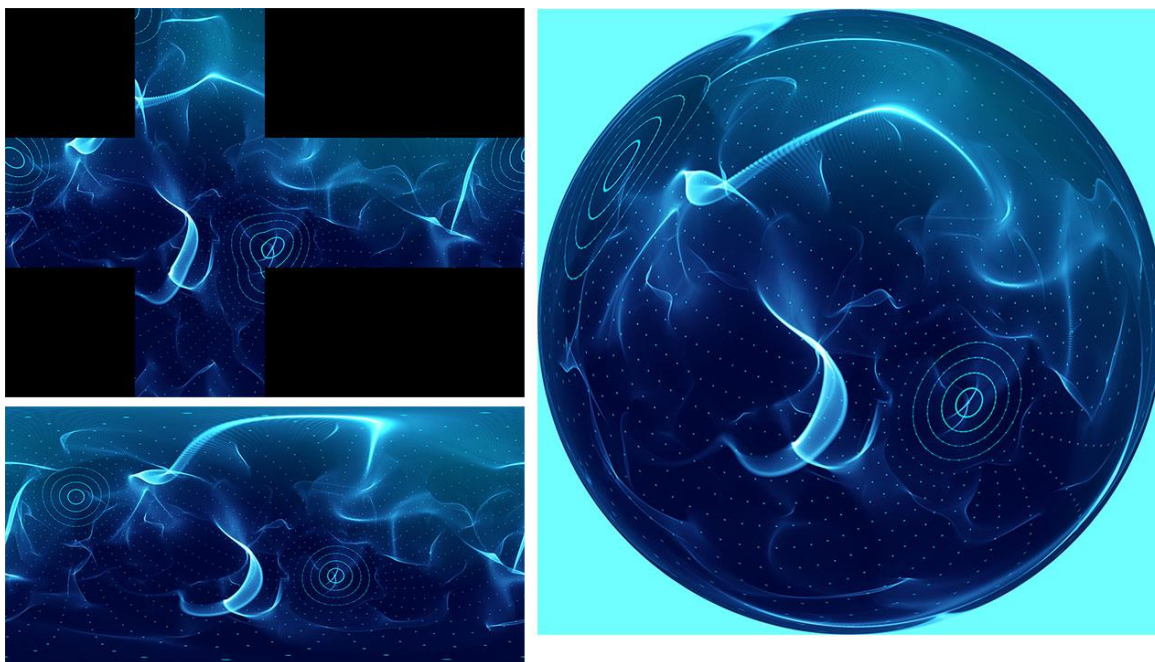
47 Prática de edição de vídeo 360, com a adição de voz-off, em Adobe Premiere.

Antes de maior explanação, convém constatar que a edição de vídeo 360° em editor de vídeo pode ser efetuada de forma bastante semelhante a um vídeo dito tradicional. A escolha de planos, de adição de texto ou elementos gráficos, como também das próprias transições de planos e enquadramentos, exigem um olhar mais aprofundado e planeamento igualmente antecipado. O vídeo 360° é igual ao vídeo 2D na medida em que é uma sequência de “frames”, neste caso de imagens equirretangulares. Portanto, de uma certa forma algumas diretrizes podem ser efetuadas na fotografia 360°.

A lógica da grelha de divisão de informação é sobretudo útil neste ambiente em dois pontos. O inicial está obviamente na disponibilização da informação, que no editor de vídeo tem de ser efetuada de forma díspar da do motor de jogo. A divisão de cenas panorâmicas ajuda a demarcar o vídeo em áreas a preencher de informação, neste caso em três possíveis focos. Se tomarmos o imediatamente à frente (pode-se forçar esta perspetiva) a área à esquerda e a área à direita incluem outras áreas de foco, que não têm necessariamente de ser texto ou anotações. O enquadramento é, portanto, a peça fundamental que os conteúdos devem seguir, e nunca o contrário.

Tendo em conta o contexto da investigação, foi necessário adicionar conteúdos segundo o livro de estilo jornalístico e a identidade visual da instituição. Na prática, trata-se de utilizar o género de escrita, escolha dos enquadramentos e temas, como também usar as cores a propósito, tipo e tamanho de letra, entre outros aspetos.

A razão pela qual destaco estes pontos prende-se pelas várias dificuldades técnicas que foram encontradas e que, por isso, delimitaram a aplicação das sugestões. Desde logo, no início da edição dos vídeos foi encontrada uma distorção dos conteúdos extra, isto é, tudo o que era adicionado ao vídeo, desde texto, formas geométricas e gráficos, era alvo de deformação. A justificação prende-se pela forma como o vídeo em si é concebido. O 360 é, tal como já foi mencionado várias vezes, uma esfera que tem em si projetada a sequência de imagens panorâmicas.



48 Exemplo das perspectivas em 360. Por ordem da esquerda para a direita: mapa cúbico, equirretângulo e mapa esférico

Para resolver a situação, foram ponderadas duas soluções. A grelha de disponibilização de conteúdos indica determinadas áreas no panorama que não sofrem o efeito de distorção de forma tão manifesta, em concreto no centro do vídeo (posição X1280xY640, por exemplo) ou ao longo da posição Y400/Y800. Com a grelha, tratam-se de duas linhas que dividem o vídeo de forma similar às dos círculos polares no hemisfério terrestre, pelo que quaisquer conteúdos colocados diretamente acima ou abaixo destes pontos, como texto, não sofrem de forma exponencial o fenómeno da distorção. Ainda, quanto mais os conteúdos se aproximam das limitações do ecrã, tanto em tamanho como posicionamento, “sofrem” mais de distorção, daí a necessidade fundamental em posicionar, nem que de forma temporária, um foco principal no vídeo 360, a partir do qual os outros conteúdos são disponibilizados na perspectiva 360. A outra alternativa é calcular manualmente o grau de distorção dos conteúdos consoante a posição X/Y, algo que é compreensivelmente muito trabalhoso e consumidor de tempo. No Unity a distorção é resolvida com a colocação dos conteúdos por origem 3D, por exemplo. Foi também apurado que o tamanho dos conteúdos influencia diretamente o nível de distorção.

Parte do tempo de investigação recaiu, por isso, na solução deste entrave técnico, que passou pela integração de plugins. Existem várias soluções, como a da Dashwood Cinema Solutions e Mettle, ambos programas pagos e de forma financeiramente considerável. A escolha acabou por recair no plugin da Mettle, o SkyBox Studio.

A adição do plugin à sequência de trabalho pode ser exercida de duas vertentes. Pode-se extrair o “script” SkyBox diretamente para o projeto, e a partir daí trabalhar com os efeitos Mettle, ou trabalhar regularmente o vídeo e converter conforme a necessidade, sendo necessário depois criar

uma nova sequência que apenas englobe a perspectiva de pré-visualização 360. Por estas opções, a edição do vídeo pode ser feita em duas formas, desde a equirretangular à 3D. A equirretangular é a que apelido de tradicional, por permitir adicionar conteúdos conforme se tratasse de um eventual editor de vídeo. Os conteúdos são disponibilizados na perspectiva a duas dimensões e, quanto ao vídeo em si, é possível recorrer à edição dita tradicional, desde cortar planos, adicionar transições, juntar áudio, entre outras opções. Já a perspectiva 3D permite, conforme é sugerido, adicionar conteúdos mediante a posição em três dimensões tal e qual como num modelador 3D.



49 Primeira versão do vídeo 1



50 Última versão do vídeo 1

Os resultados finais de ambas as formas de edição são praticamente idênticos, pelo que o que distingue as práticas tem maior pendor para a preferência pessoal, relativamente à destreza de colocação dos itens e familiaridade com os conceitos e opções.

Em termos práticos, o plugin tem várias opções de input de distorção dos conteúdos, desde a equirretangular, mapa esférico, mapa cúbico e fonte de duas dimensões. Quanto ao output, recai em três opções: equirretangular, mapa esférico e mapa cúbico, embora não sejam de toda informações necessárias para a colocação dos conteúdos. O que é necessário executar na altura de adicionar texto ou gráficos é posicionar à priori nos locais desejados antes de executar o plugin. Isto porque inicialmente não ficou claro que a distorção manifestada pelo SkyBox altera a formatação do vídeo em sim. Tal situação não foi identificada rapidamente, pelo que na altura de averiguar os resultados finais da aplicação das sugestões foi constatado que a perspetiva inferior da esfera confluía para um único ponto, como se tratasse de um escoamento de imagem. A situação era evitada ao forçar o software a reconhecer o próprio vídeo como fonte equirretangular, mas os conteúdos posteriormente adicionados ficavam com posições completamente inacessíveis e, após várias edições, o próprio software deixava de responder. O “fosso” foi ultrapassado manualmente ao editar os limites do vídeo na janela de edição.

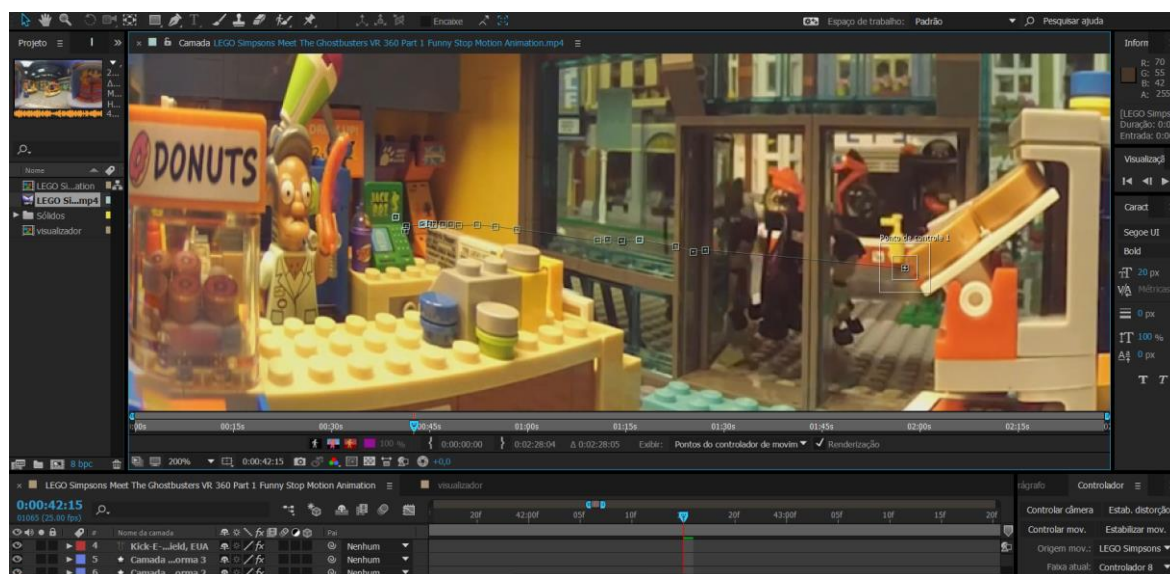


51 Exemplo do "fosso"

Embora a ferramenta é sem dúvida bastante propositada para o efeito, exigiu treino extenso, procura constante por tutoriais e informação complementar, como ainda múltiplos testes seguidos. O resultado foram os vídeos já previamente mencionados, mas mesmo assim foram sempre alvo de melhorias.

Uma outra ferramenta em todo útil para a situação foi a técnica “motion trackgin”. Esta opção permitiu estabilizar alguns pontos da imagem e, também, rastrear um trajeto para os vários conteúdos adicionados, o que permitiu alocar elementos de forma muito mais precisa e complementar com o

que era desejado. Porém, é um recurso que consome bastante tempo, pela sua natureza trabalhosa, mas não é de todo evitável. Os 360°, quando estáticos, não requer o uso de “motion tracking” por razões óbvias. Por outro lado, imagens em movimento justificam plenamente o desgaste de tempo e a paciência para aprimorar (neste caso frame a frame) a alocação dos conteúdos, como a identificação de locais ou de indivíduos. Tendo em conta a natureza da esfera, com as imagens em movimento e os elementos gráficos, quando não ancorados em determinada posição, flutuam pelo panorama, o que provoca erros de consistência.



52 Exemplo de motion tracking em 360

Portanto, a distorção pode ser ultrapassada consoante estas diretrizes, mas necessariamente o que a investigação pretendeu demonstrar foi a utilização de um livro de estilo consoante a narrativa 360°.

11.2 A avaliação formativa

A avaliação formativa compreendeu os primeiros passos de validação dos propósitos da investigação, com a realização de um “focus group”, que decorreu na própria redação, com uma amostra de 8 pessoas, entre as quais a editora e a subeditora, e que foi gravado tanto em vídeo como áudio, para fins meramente estatísticos e para registo do acontecimento. Foi utilizada uma apresentação digital que englobou slides informativos sobre o tema, com algumas conceções basilares de conceitos, exemplos de projetos de fases iniciais do jornalismo imersivo e, ainda, vários vídeos 360°, não necessariamente jornalísticos, tendo em conta que o objetivo era sobretudo partir da generalização para o particular. Após uma pré-avaliação aos presentes, mediante perguntas orais básicas como “O que é o 360°”, “Que género de conteúdos 360° já viram e o que acharam da experiência” e “Que gostariam ou acham mais prático de executar na conceção de um vídeo 360°

jornalístico, foi possível apurar o conhecimento dos presentes sobre o tema. Na amostragem dos exemplos, alguns problemas foram encontrados, oriundos da captura em si como também da adição de conteúdos. O consenso dos presentes recaiu sobretudo numa aparente falta de atenção para a narrativa que os vídeos pretendiam mostrar, por não conterem guias – independentemente dos exemplos usados – que ajudassem a seguir a narrativa, mas ainda problemas técnicos (edição descuidada, distorção de conteúdos), enquadramento temático despropositado (uso de demasiado texto em comparação com a informação transmitida por voz-off), entre outros. No entanto, a sessão foi também útil para averiguar o que poderiam ser normas de boas práticas a seguir num ambiente redatorial, desde logo pela possibilidade de usufruir da perspetiva esférica para cobrir uma área extensa, ou a facilidade de inclusão de texto ou grafismo para complementar a história jornalística. Para além da mostragem de exemplos específicos de vídeos informativos em 360º graus, o “focus group” conteve também informações variadas sobre o que é o jornalismo imersivo, salientando alguns investigadores da área, e ainda considerações sobre a narrativa 360º e o atual estado da arte que possuía na altura, em particular com a explanação da grelha informativa e da lógica da pirâmide espelhada, para obter “feedback” da plausibilidade das ideias.



53 "Frame" do momento de Focus Group organizado na redação JPN

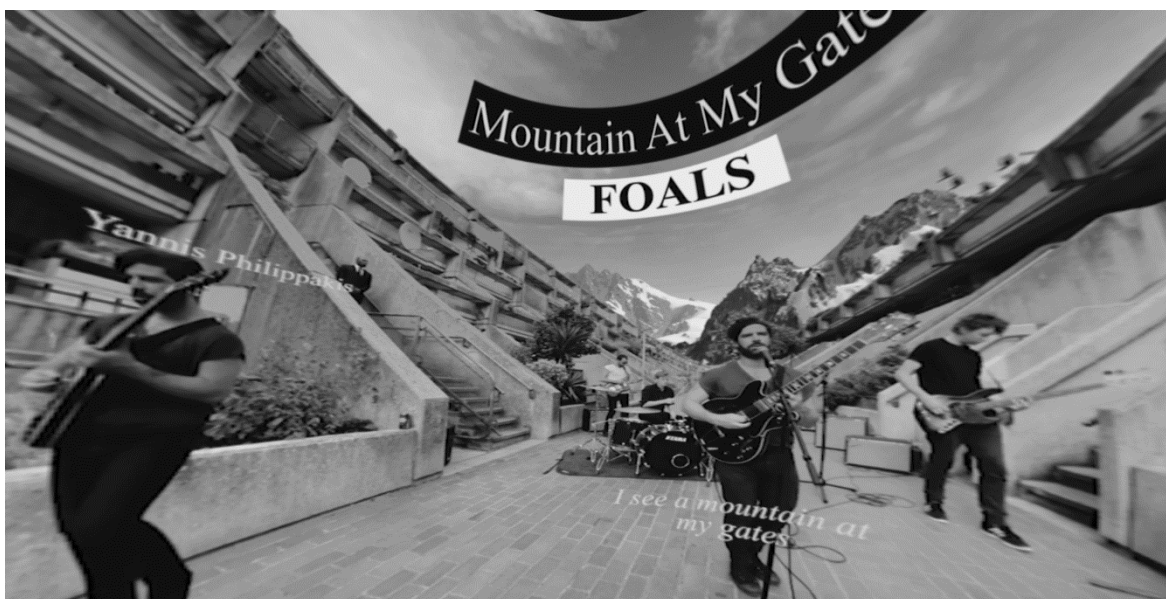
Posteriormente, foi necessário proceder a provas de conceito, de cariz “user-centred design”, isto é, com contributo direto e iterativo por parte dos utilizadores finais alicerçada nos métodos empíricos. Sinteticamente, mediante provas individuais, registei o sucesso de implementação dos conteúdos extra vídeo 360º mediante a aplicação das sugestões dos colaboradores JPN e consequente aprimoramento das mesmas. Recorri novamente ao armazenamento em áudio e, embora não é de todo relevante a identidade dos visados associada aos testemunhos, alguns dos participantes alinharam em realizar novos testes, algo útil para obter cada vez mais depoimentos completos, de

alguém cujas sugestões foram pertinentes para o aprimoramento dos conteúdos mostrados. No total, foram realizados 21 momentos. De salientar que a equipa do jornal divide-se por múltiplos estudantes que estão em etapas distintas do ano académico, nos quais uns encontravam-se em estágio além ambiente JPN. O que resultou foi que os primeiros participantes corresponderam a momentos singulares e não puderam repetir testes, com o intuito de revelar a aplicação das sugestões mencionadas. Porém, trata-se da amostra mais pequena dos colaboradores participantes.

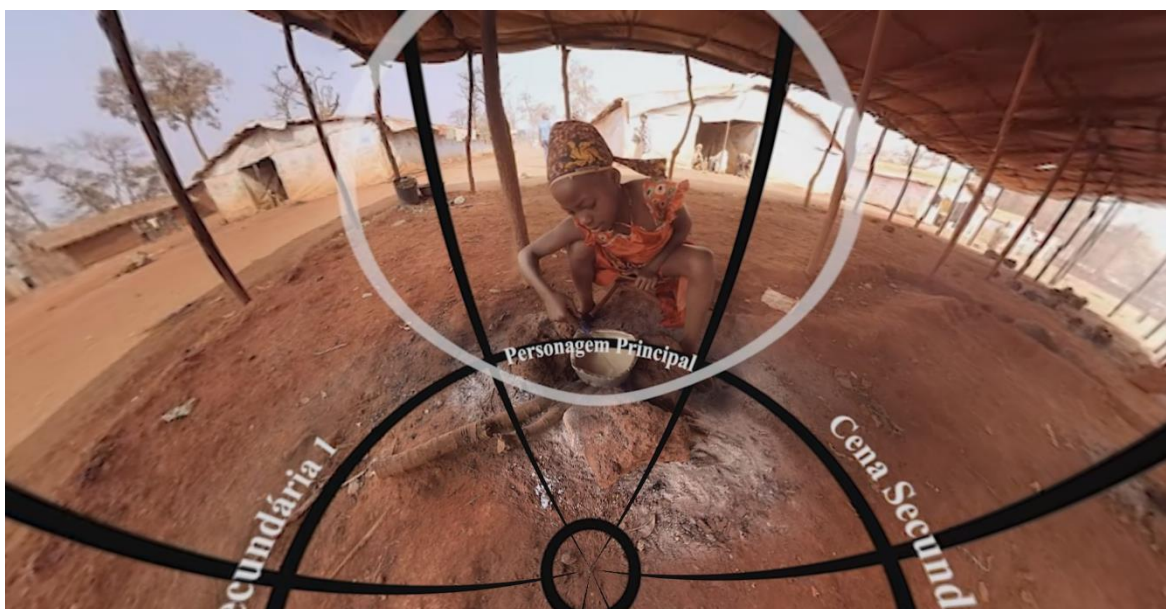
A justificação da aplicação das sugestões, com vista ao aprimoramento dos conteúdos segundo o testemunho dos colaboradores JPN, recaiu principalmente na sincronia de opiniões dos participantes, algo preponderante tendo em conta que os testes foram individuais e não ocorreram “influências” de uns participantes para os outros. A título de exemplo, a colocação das caixas de texto diretamente em cima de entrevistados, como também o posicionamento das legendas debaixo do falante correspondente (em personagens estrangeiras), foram sugestões obtidas por vários colaboradores. Para comparar sugestões e apurar a relevância das mesmas para a fundamentação teórica, recorri ao que chamo de Teste de Hipóteses para interpretar os dados no sentido de averiguar a coincidência de sugestões, validade teórica e consequente aplicabilidade técnica.

Quanto ao que foi ao certo testado, manifestou-se necessário recorrer a vídeos já existentes no universo online, tendo em conta o imediatismo da medida. A triagem dos mesmos esteve aliada aos critérios de qualidade de imagem, relevância do tema e possibilidade de testar conteúdos jornalísticos. Portanto, foram adicionados aos vídeos textos, caixas de textos, setas, esferas, “voz-off”, imagens, entre outros elementos. Embora o tema dos vídeos tenha sido considerado, tratou-se apenas de fundamentar o interesse das imagens/enquadramentos para adicionar os mencionados conteúdos, para fins meramente avaliativos. O registo de conversa era “semi-informal”, algo justificável tendo em conta que cada teste é único e os participantes eram sobretudo jovens.

Sinteticamente, foram planeados três momentos para provas de conceito. O primeiro incidiu na básica implementação de texto, linhas, caixas de texto (ou oráculos), enquadramentos (dos planos) e colocação dos conteúdos do vídeo. Foi o início da implementação das sugestões obtidas no “focus group”, como também do exemplo prático da grelha de informação sugerida. Em prática, foram apresentadas soluções para o uso de legendas, disponibilização dos conteúdos, temas que podem ser passíveis de adaptação aos 360º graus, entre outros.



54 "Frame" de um dos primeiros exemplos de anotações 360°, neste caso de oráculos e legendas



55 "Frame" da prova exemplificativa da grelha de divisão de informação e pirâmide espelhada

Recorri a dois vídeos, no qual o primeiro é um videoclip de uma música e o segundo um documentário que enquadra numa personagem principal, algo a propósito para exemplificar a lógica da grelha divisória e informação e pirâmide espelhada.

O segundo momento de provas de conceito englobou três vídeos e significou, assim, um passo fundamental para validação temática da edificação do capítulo 360° para o Livro de Estilo JPN. A importância a salientar destas três novas provas de conceito é a implementação da política editorial do JPN, isto é, registo da escrita, e identidade visual, na validação das cores utilizadas.

O primeiro vídeo, de cerca de um minuto e vinte segundos, engloba vários planos da cidade de Sydney, Austrália, com a adição de elementos gráficos para demarcar pontos de destaque no

panorama, como monumentos e as respetivas informações. Foram utilizadas também gráficos para facilitar a leitura, desde as típicas caixas de texto aos traçados das letras.



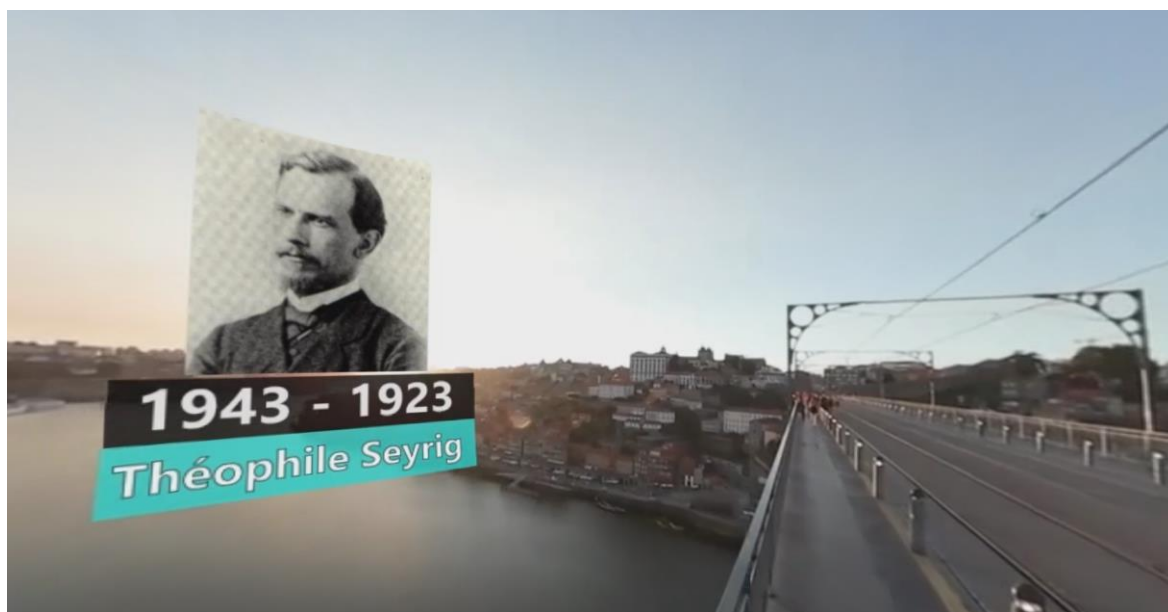
56 "Frame" do vídeo de conceito de local

Já a segunda prova objetivou sobretudo simular uma possível situação com vários intervenientes, que dialogam entre si, num exemplo que demorou quase um minuto. O objetivo foi sobretudo o de testar a utilização de elementos para ajudar a discernir a situação, desde o uso de oráculos às legendas para cada personagem, tendo em conta que as personagens falavam inglês. Para melhor explicação, o vídeo continha vários diálogos em ambiente “stop motion”, com as personagens da série Os Simpsons, em cenas que incluíam movimentos das personagens. Embora, o vídeo seja bastante distante de um exemplo de reportagem ou vídeo jornalístico, objetivou-se demonstrar a título exemplificativo como se daria a adição de anotações a um vídeo que envolvesse várias personagens, como se tratasse de um ambiente de típica loja portuguesa com diálogo entre o dono e os seus fieis clientes de longa data, numa conversa corriqueira.



57 "Frame" do vídeo de conceito de reportagem com personagens.

Posteriormente, foi necessário testar a implementação da “voz-off”, como finalização de possíveis exemplos de peças jornalísticas. Por isso a terceira prova de conceito incluiu esta fonte de informação inédita, mediante a inclusão de alguns trechos curtos, gravados por mim, para fins meramente de teste, neste caso sobre a história da Ponte Luís I, no Porto, no qual em termos de imagem apenas era demonstrada a travessia da infraestrutura no tabuleiro superior, sentido Gaia-Porto. Para além desta nova edição, o vídeo, com cerca de um minuto e quarenta segundos, englobou praticamente todas as sugestões recolhidas previamente, além de novas adições, como imagens e texto, porém sobretudo pretendeu-se averiguar a sinergia entre elementos textuais e gráficos no espectro 360°, ou a eventual redundância de ambas as fontes de informação. Portanto, a primazia esteve na utilização do áudio como principal fonte de informação, ao passo que o texto tomou o papel de complemento. Ainda, pretendeu-se também registar os tempos de “voz-off” e sem “voz-off”, para criar pausas entre conteúdos audíveis e escritos. Tendo em conta que o vídeo 360° engloba a utilização da perspectiva esférica, foi aprovado que é necessário conferir algum tempo aos espetadores de visualizarem as várias cenas que ocorrem no vídeo, sem adicionar conteúdos que possam quebrar o fluxo de atenção.



58 "Frame" do vídeo de exemplo de uma reportagem com voz-off

Mediante cruzamento de dados e pelas próprias enleações com os colaboradores JPN, ficou constatado que o mais relevante a assumir na altura de captar material 360° é a ênfase no enquadramento temático da peça. No fundo, trata-se de uma reflexão preponderante na altura de enveredar para a captura e adição de conteúdos. Se o tema não justificar o 360°, ou se a peça não for previamente ponderada quanto ao que pode conter posteriormente, há o principal motivo para evitar sequer fundamentar a peça 360°. Tal como a questão basilar Reuters, “E depois?”, os colaboradores JPN consideram que antes mesmo de enveredar pela captação e produção de conteúdos, é necessário proceder à anotação das razões que justificam sequer a peça 360°, com particular ênfase na escolha dos planos.

De salientar que antes da mostra das provas de conceito realizei oralmente um questionário semiestruturado dirigido aos colaboradores JPN, com o intuito de saber individualmente a familiaridade com tema do vídeo 360° e sinergia com o jornalismo, como também nesta altura expliquei os fundamentos teóricos que entretanto estava a apurar e, também, expliquei o que iriam ver, como os controlos do leitor de vídeo, que neste caso foi o Go Pro VR Player, em que os participantes podiam controlar o movimento da câmara com o rato e, também, mediar a rapidez da reprodução dos vídeos com a barra de tempo. Este leitor permite também realizar zoom virtual no vídeo, algo que facilitou em alguns casos a perceção dos conteúdos.

Esta tarefa de introdução foi obviamente executada perante os colaboradores que estavam a participar pela primeira vez na visualização das provas de conceito, porém mesmo assim executei uma introdução aos colaboradores recorrentes para lhes comunicar que sugestões tinham sido atualizadas. No fim da visualização das provas de conceito, para registar as sugestões recorri a um questionário não estruturado, também via oral, tendo em conta o contributo único de cada colaborador JPN e as circunstâncias desses momentos. As perguntas variavam entre o que cada

colaborador destacava como relevante, mas também intervim nas considerações para enquadrar aspetos, como questões relativas às categorias operacionais e critérios subjacentes. E, como já mencionado, utilizei para validar os dados o Teste de Hipóteses.

Essencialmente, tratou-se de focalizar as sugestões recolhidas pelos colaboradores e, numa instância final, consolidá-las nos vídeos de teste já mostrados. Foram utilizadas as últimas três provas de conceito, que assumirei como “Prova de Conceito 1” ou “Vídeo 1” (vídeo exemplificativo de reportagem de local), “Prova de Conceito 2” ou “Vídeo 2” (vídeo exemplificativo de múltiplas personagens) e “Prova de Conceito 3” ou “Vídeo 3” (vídeo com inclusão da voz-off). Para evitar constrangimentos em termos de equipamentos, todos os participantes realizaram as provas no meu computador, em sessões que oscilaram os 30 minutos, para quem estava a participar pela primeira vez, e cerca de 10 minutos, para quem já havia participado.

11.3 Avaliação sumativa

A avaliação sumativa decorreu nos mesmos moldes que a formativa, isto é, em regime de provas individualizadas, em todo semelhantes às realizadas aos colaboradores, mas neste caso as participantes eram as profissionais do JPN: a editora, subeditora e diretora.

Ao longo da minha interação com a redação JPN foi comunicado várias vezes o propósito da minha presença naquele local, por isso as profissionais, em particular a editora e subeditora, já estavam ao corrente da situação.

Em termos práticos, as profissionais viram as três provas de conceito, isto é, o Vídeo 1, 2 e 3, para depois validarem-nos consoante o seu sucesso nas três categorias operacionais: Legibilidade, Enquadramento e Qualidade Geral. No fundo, tratou-se de validar quantitativamente a empregabilidade das sugestões dos colaboradores JPN. No fim das visualizações entreguei um questionário estruturado, com valores de um a cinco, na escala de Likert, aplicados aos critérios dentro de cada categoria operacional. Passo a explicar: dentro da Legibilidade pretendeu-se apurar a perceção quanto aos títulos, texto, subtítulos, imagens e linhas/pontos (elementos gráficos); por Enquadramento entende-se o posicionamento efetivo dos planos do vídeo (posição da câmara), dos conteúdos e do alinhamento; e na Qualidade Geral avalia-se o nível de qualidade da imagem, da redundância da informação, da escolha do tema e execução geral do vídeo.

Cada critério compreendeu a avaliação de um a cinco, sendo o resultado mínimo a obter “3” e o máximo “15”. Portanto, um vídeo pode obter em Legibilidade o resultado máximo de “75” valores, no Enquadramento “45” valores e Qualidade Geral “60” valores. Destaquei igualmente a Voz-off, por considerar importante para a transmissão da mensagem no vídeo 360°, neste caso uma categoria operacional na terceira prova de conceito. Como critérios, destaquei a audição, apelo, informação e registo, com o valor máximo de “60”.

Posteriormente para interpretar os dados recorri ao Teste de Associação para somar os resultados quantitativos e compreender a sua significação para a matéria investigada.

12.Resultados Sumativos

A validação das sugestões dos colaboradores JPN resultou na aprovação, ou reprovação, das linhas e normas a incluir a redação do capítulo 360º para o Livro de Estilo do JPN.

Os próximos subcapítulos incluem as respostas obtidas em ambiente de avaliação sumativa, com algumas considerações sobre os resultados relativamente à validade para o tema e conteúdos a propósito para a investigação.

12.1 Respostas de Filipa Silva, editora do JPN

Guia dos testes "user centred"

Por favor preencha de 1 a 5 (1 péssimo, 2 mal implementado, 3 razoavelmente implementado, 4 bem implementado, 5 muito bem implementado) os seguintes pontos sobre os vídeos que viu:

Legibilidade/qualidade

*Títulos

Sydney				4	
Simpsons				4	
Ponte				4	

*Texto

Sydney				4	
Simpsons				4	
Ponte				4	

Enquadramento

Vídeo

Sydney				4	
Simpsons				4	
Ponte				4	

*Subtítulos

Sydney				4	
Simpsons				4	
Ponte				4	

Imagens

Sydney				4	
Simpsons				4	
Ponte				4	

Linhas/Setas

Sydney				4	
Simpsons				4	
Ponte				4	

Conteúdos

Sydney				4	
Simpsons				4	
Ponte				4	

Alinhamento

Sydney				4	
Simpsons				4	
Ponte				4	

Voz off e áudio

Audição

Sydney				4	
Simpsons				4	
Ponte				4	

Apelo

Sydney				4	
Simpsons				4	
Ponte				4	

Informação

Sydney				4	
Simpsons				4	
Ponte				4	

Registro (tanto falado como escrito)

Sydney				4	
Simpsons				4	
Ponte				4	

Qualidade

Imagem

Sydney				4	
Simpsons				4	
Ponte				4	

Redundância de informação

Sydney				4	
Simpsons				4	
Ponte				4	

Tema tratado

Sydney				4	
Simpsons				4	
Ponte				4	

Execução geral

Sydney				4	
Simpsons				4	
Ponte				4	

12.2 Respostas de Isabel Reis, diretora do JPN

Guia dos testes "user centred"

Por favor preencha de 1 a 5 (1 péssimo, 2 mal implementado, 3 razoavelmente implementado, 4 bem implementado, 5 muito bem implementado) os seguintes pontos sobre os vídeos que viu:

Legibilidade/qualidade

*Títulos

Sydney				X	
Simpsons		X			
Ponte			X		

*Texto

Sydney				X	
Simpsons			X		
Ponte			X		

Enquadramento

Video

Sydney				X	
Simpsons				X	
Ponte				X	

*Subtítulos

Sydney				X	
Simpsons		X	X		
Ponte		X	X		

Imagens

Sydney				X	
Simpsons				X	
Ponte				X	

Linhas/Setas

Sydney				X	
Simpsons			X		
Ponte			X		

Conteúdos

Sydney				X	
Simpsons			X		
Ponte			X		

Alinhamento

Sydney				X	
Simpsons			X		
Ponte			X		

Voz off e áudio

Audição

Sydney					
Simpsons					
Ponte			X		

Apelo

Sydney					
Simpsons					
Ponte				X	

Informação

Sydney					
Simpsons			X		
Ponte			X		

Registro (tanto falado como escrito)

Sydney				X	
Simpsons			X		
Ponte			X		

Qualidade

Imagem

Sydney				X	
Simpsons				X	
Ponte				X	

Redundância de informação

Sydney					X
Simpsons					X
Ponte					X

Tema tratado

Sydney				X	
Simpsons				X	
Ponte				X	

Execução geral

Sydney				X	
Simpsons			X		
Ponte			X		

Sugestão/algo a adicionar/erros encontrados

- o Arquivo/Imagem pode ser o CWA/Complemento da viagem
- Coloque as "legendas" em locais de imagem que não interfiram com a visualização da "paisagem"
- Adicionar botões de menu de movimento para "orientar" o usuário

*Tela 1

Símbolo				
Símbolos		X		
Ponto			X	

*Tela 2

Símbolo				
Símbolos			X	
Ponto			X	

*Tela 3

Símbolo				
Símbolos		X		
Ponto		X	X	

*Tela 4

Símbolo				
Símbolos			X	
Ponto			X	

*Tela 5

Símbolo				
Símbolos			X	
Ponto			X	

*Enquadramento

Vídeo

Símbolo				
Símbolos			X	
Ponto			X	

*Tela 6

Símbolo				
Símbolos			X	
Ponto			X	

*Tela 7

Símbolo				
Símbolos			X	
Ponto			X	

12.3 Respostas de Rita Sousa, subeditora JPN

Respostas de Rita Costa, subeditora do JPN

Por favor preencha de 1 a 5 (1 péssimo, 2 mal implementado, 3 razoavelmente implementado, 4 bem implementado, 5 muito bem implementado) os seguintes pontos sobre os vídeos que viu

Legibilidade/qualidade

*Títulos

Sydney				x	
Simpsons			x		
Ponte				x	

*Texto

Sydney				x	
Simpso ns		x			
Ponte			x		

*Subtítulos

Sydney				x	
--------	--	--	--	---	--

Enquadramento

Vídeo

Sydney			x		
Simpsons				x	
Ponte				x	

Simpsons		x			
Ponte			x		

Imagens

Sydney				x	
Simpso ns			x		
Ponte		x			

Linhas/Setas

Sydney				x	
Simpsons			x		
Ponte			x		

Conteúdos

Sydney					x
Simpsons			x		
Ponte			x		

Alinhamento

Sydney					x
Simpsons			x		
Ponte			x		

Voz-off e áudio

Audição

Sydney				x	
Simpsons				x	
Ponte				x	

Informação

Sydney					x
Simpsons			x		
Ponte			x		

Qualidade

Imagem

Sydney				x	
Simpsons			x		
Ponte				x	

Tema tratado

Sydney					x
Simpso ns			x		
Ponte				x	

Redundância de informação

Sydney					x
Simpso ns			x		
Ponte				x	

Execução geral

Sydney					x
Simpso ns			x		

Apelo

Sydney					x
Simpso ns			x		
Ponte				x	

Registo (tanto falado como escrito)

Sydney				x	
Simpso ns			x		
Ponte				x	

Ponte				x	
-------	--	--	--	---	--

Sugestão/algo a adicionar/erros encontrados

Tentar que as legendas fiquem ao mesmo nível, como nos filmes. Suprir informação desnecessária em certos conteúdos, como o comprimento da ponte ou a sua largura.

12.4 Análise

Conforme os resultados observados, pode-se constatar uma certa simetria com os testemunhos dos colaboradores JPN, embora algo mais crítica.

12.4.1 Legibilidade

Quanto à legibilidade nos três vídeos, as respostas espelharam a leitura generalizada dos conteúdos, como sendo legíveis tanto nos títulos, texto generalizado (ou subtítulos), imagens e adição de conteúdos como linhas, setas ou pontos identificadores. Os resultados foram confessamente inferiores ao esperado. Pela recolha dos testemunhos é possível averiguar que algumas notas correspondem ao posicionamento dos conteúdos face à paisagem, o que não representa a sua pouca legibilidade, como o caso das imagens no vídeo 3, ou a posição das legendas diretamente sobre as personagens, como no vídeo 2. Porém, validou-se a utilização do “motion tracking” como técnica eficaz para não só prender a atenção do utilizador mas igualmente guiá-lo nos conteúdos, evitando desta forma problemas de ilegibilidade. Algumas cores podem comprometer a leitura, tal como a pouca opacidade no preto, ou o traçado considerado como intrusivo, nomeadamente traçado branco em letra preta e traçado preto em letra branca.

Títulos

Vídeo 1: $4+4+4=12$

Vídeo 2: $4+2+3=9$

Vídeo 3: $4+3+4=11$

Imagens

Vídeo 1: $4+4+4=12$

Vídeo 2: $4+4+3=11$

Vídeo 3: $4+4+2=10$

Texto

Vídeo 1: $4+4+4=12$

Vídeo 2: $4+3+2=9$

Vídeo 3: $4+3+3=10$

Linhas/setas

Vídeo 1: $4+4+4=12$

Vídeo 2: $4+3+3=10$

Vídeo 3: $4+3+3=10$

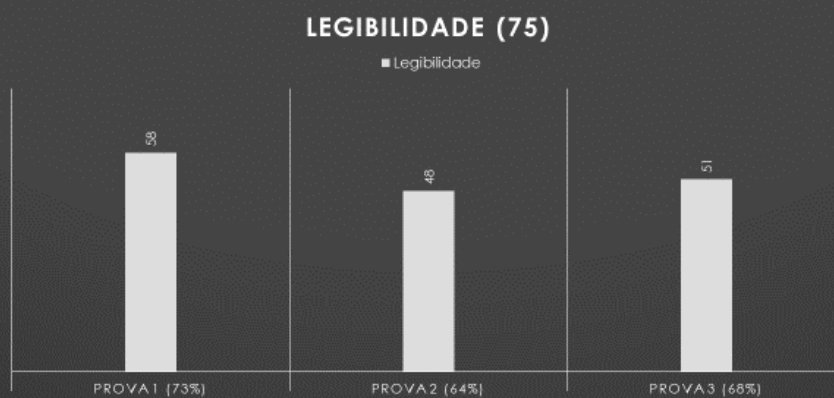
Subtítulos

Vídeo 1: $4+4+3=10$

Vídeo 2: $4+3+2=9$

Vídeo 3: $4+3+3=10$

Resultados Sumativos: Legibilidade



12.4.2 Enquadramento

Relativamente ao enquadramento dos conteúdos, as opiniões manifestadas recaíram sobretudo no posicionamento efetivo, seja na eficiência da facilidade de visualização ou entendimento dos mesmos, mas também da harmonia com os planos dos vídeos. Salienta-se a limitação técnica do editor de vídeo em impossibilitar a alocação da legendagem e outros elementos gráficos na perspetiva da câmara, o que foi considerado pelas três profissionais como ideal, mas a simples movimentação do texto conduz imediatamente a atenção do utilizador, daí a importância dos timings. No entanto, todas consideraram o quanto experimental (entenda-se “subjetivo”) o tópico do Enquadramento pode ser. Ainda, a simples movimentação no vídeo, como a deslocação das personagens, pode ser uma pista visual para disponibilizar os conteúdos visuais, daí a importância subliminar do “motion tracking”.

Vídeo

Vídeo1: $4+4+3=11$

Vídeo 2: $4+4+4=12$

Vídeo 3: $4+4+4=12$

Alinhamento

Vídeo 1: $4+4+5=13$

Vídeo 2: $4+3+3=10$

Vídeo 3: $4+3+3=10$

Conteúdos

Vídeo 1: $4+4+5=13$

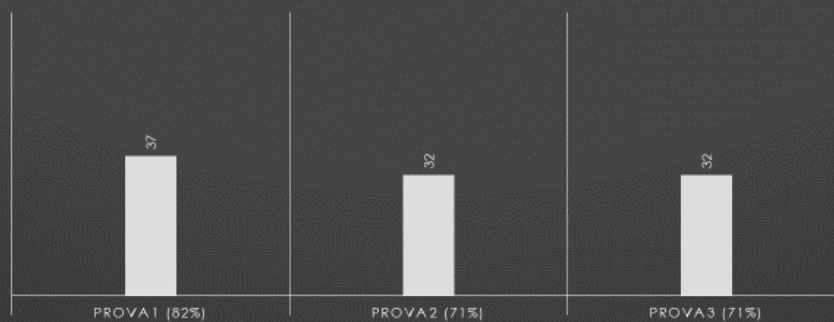
Vídeo 2: $4+3+3=10$

Vídeo 3: $4+3+3=10$

Resultados Sumativos: Enquadramento

ENQUADRAMENTO (45)

■ Enquadramento

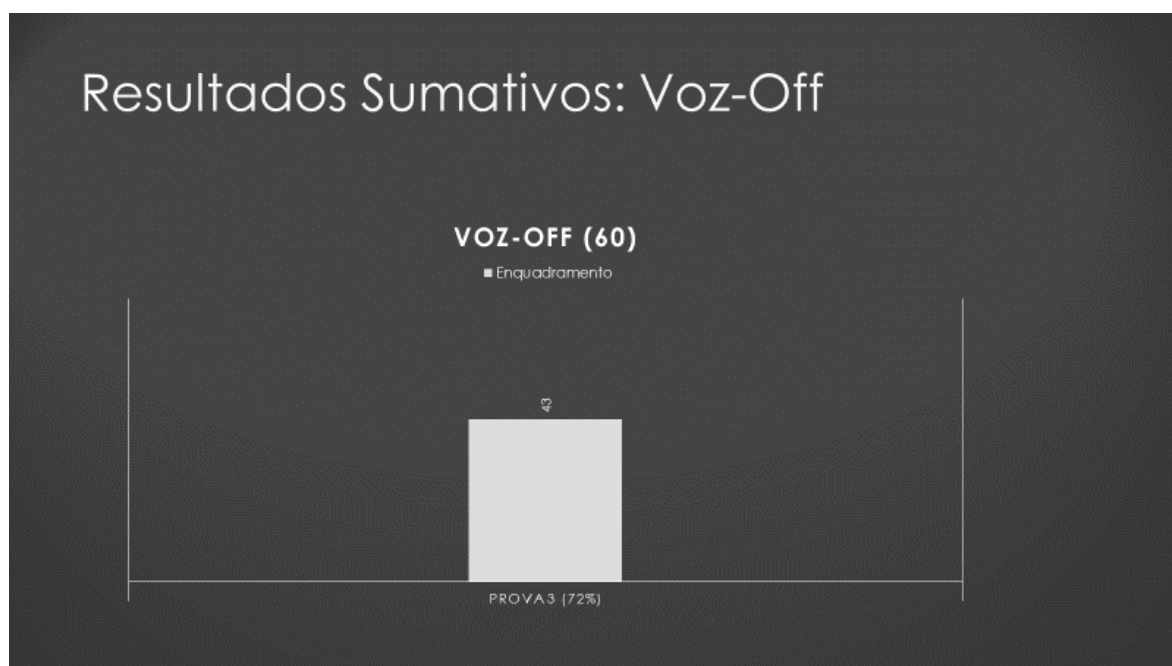


12.4.3 Voz-Off

A voz-off foi avaliada com relativo sucesso, não só pela adição mas também apelo e informação utilizada. O registo usado é em todo semelhante à da escrita do JPN embora, como foi notado pelas profissionais, certos termos podiam ser adaptados para uma melhor lógica aplicada da narração jornalística, como também podia ter sido adicionado mais ritmo à informação falada.

Tendo em conta que nos vídeos 1 e 2 não foi utilizada voz-off, os resultados avaliados são descartados mesmo tendo sido utilizado som, embora em si não tenha informação relevante jornalisticamente para ser contabilizada neste estudo.

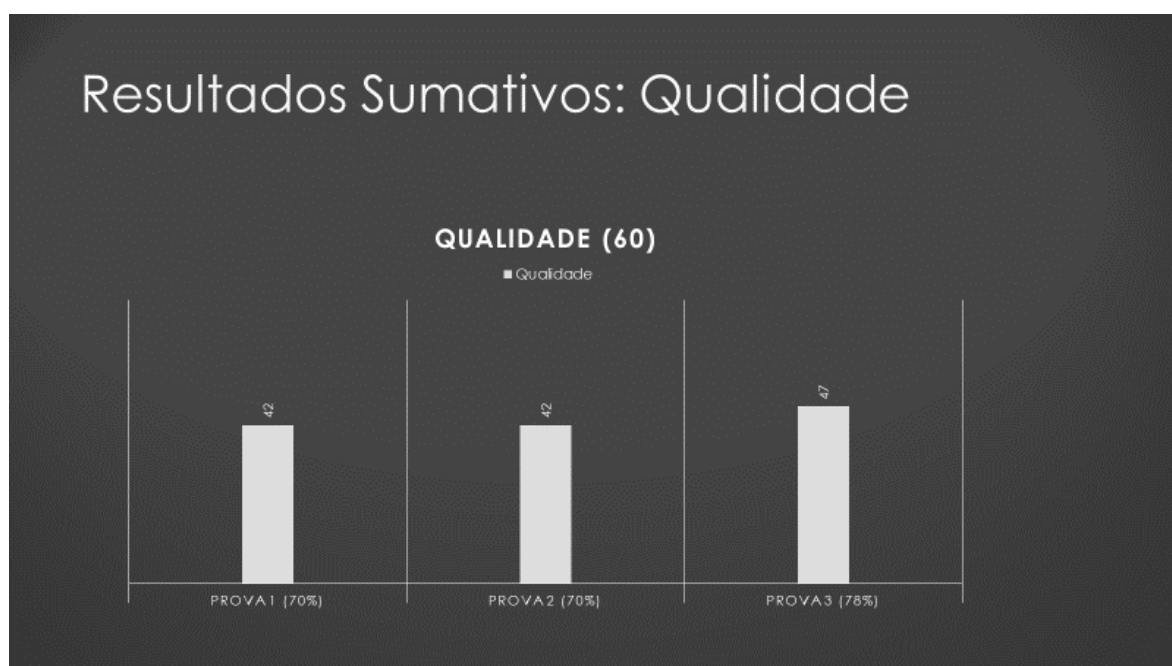
Audição	Informação
Vídeo 3: $4+3+4=11$	Vídeo 3: $4+3+3=10$
Apelo	Registo
Vídeo 3: $4+4+4=12$	Vídeo 3: $4+3+3=10$



12.4.4 Qualidade

No geral da qualidade, do ponto de vista da implementação e do sucesso generalizado do vídeo, as participantes consideraram de forma geral oportunos os conteúdos adicionados, como complementos fiáveis para uma eventual peça jornalística no âmbito 360°. A junção de imagem, desde a do próprio vídeo, à voz narrada, confere a praticamente qualquer peça um carácter informativo e um guia para o utilizador/espetador que procure no âmbito 360° uma forma viável de explorar informação.

Imagem	Tema tratado
Vídeo 1: 4+4+4=12	Vídeo 1: 4+4+5=13
Vídeo 2: 4+4+3=11	Vídeo 2: 4+4+2=10
Vídeo 3: 4+4+4=12	Vídeo 3: 4+4+3=11
Redundância de informação	Exceção geral
Vídeo 1: 4+5+5=14	Vídeo 1: 4+4+5=13
Vídeo 2: 4+5+2=11	Vídeo 2: 4+3+3=10
Vídeo 3: 4+5+4=13	Vídeo 3: 4+3+4=11



12.5 Considerações Finais

Alguns dos resultados revelam tendências que podem ser ponderadas com seriedade, no entanto de forma confessa alguns dos pontos mencionados devem ser considerados de forma dúbia, que explicarei de seguida.

Primeiramente, na avaliação sumativa é claro que alguns participantes não tomaram de todo em consideração que os três vídeos eram exemplificativos do que se podia fazer em termos do vídeo 360°, sem abordar logo a perspetiva do vídeo 360° jornalístico. Ainda, alguns resultados foram influenciados por conteúdos colocados com o propósito de forçar a opinião sobre os mesmos. A título de exemplo, a colocação do traçado nas letras, no vídeo 1, causou algum desconforto, com o motivo principal de causar uma quebra na identidade visual do vídeo. Porém, a colocação foi ponderada para apurar qual dos traçados era o ideal a usar (se preto ou branco), ou então evitar de todo esta técnica, algo que penso que não foi entendido por algumas participantes.

Outro exemplo é o uso dos cumprimentos da Ponte Luís I, no vídeo 3, que foram considerados redundâncias ou assimetrias relativamente à informação transmitida pela voz-off. Mais uma vez, foi um momento propositado para evidenciar junto dos participantes uma opção de informação que deve ser evitada e porque motivos. O sucesso da medida foi concretizado ao apurar junto das participantes o quanto redundante a informação visual pode ser quando em sintonia com a visual, mas novamente algumas notas recaíram negativamente pelo motivo já citado.

Não obstante, todas as observações foram oportunas para delinear o próximo passo na conceção do capítulo 360° em jornalismo. A legibilidade dos conteúdos é supracitada por todos os participantes, em que cada uma, de forma única, destaca o porquê de ser um dos aspetos mais importantes para não descurar a sincronia do utilizador com a informação transmitida pelo jornalista.

Os resultados espelham sobretudo a conceção teórica de Nielsen, ao ponderar os níveis Visceral, Comportamental e Refletivo. A perspetiva do design de informação em alguns pontos, como a legibilidade e redundância de informação, coadunou-se com a dos utilizadores, mas quanto ao teste dos conteúdos claramente a afastar, a fim de registo desses erros no capítulo 360° do Livro de Estilo JPN, entraram em cena os critérios de belo e dos desejos dos utilizadores face ao que estavam à espera da tecnologia. A elegância é parte importante da conceção das provas, porém o objetivo basilar foi testar a funcionalidade e as necessidades informativas dos conteúdos, mensagem esta que, de forma confessa, pode não ter sido bem passada e isso refletiu-se nas avaliações.

Quanto ao enquadramento, podia ter sido empregue de forma mais bem-sucedida, desde logo pela óbvia ocultação de certos pormenores das personagens, como a cara, mediante a colocação do oráculo nesta perspetiva.

A voz-off é um requisito praticamente indispensável na peça jornalística visual, pelo que o 360° não é exceção. A sinergia com os conteúdos no âmbito da esfera provoca reações mistas, derivadas

não só do ponto de vista da execução mas, também, preferências pessoais, pelo que o critério terá de recair na funcionalidade dos conteúdos.

De forma geral por todos os participantes, incluindo os da avaliação formativa, houve compreensão dos conteúdos incluídos no vídeo, independentemente da relevância dos mesmos ou sucesso de enquadramento, o que é de salientar.

Peças jornalísticas com muitos conteúdos, desde voz-off, gráficos, texto e paisagem dos planos do vídeo 360°, podem criar confusão no utilizador que, conforme a gíria portuguesa, “não sabe para onde se vai virar”. Mesmo com a inclusão de pontos, algo apreciado pela quase totalidade dos participantes, setas ou outras chamadas de atenção, há a possibilidade de perder conteúdos posicionados em outras perspetivas que não aquela que o utilizador se foca no momento. A voz-off ajuda, mas mesmo assim podem ocorrer discrepâncias. Uma solução pode passar pela troca de tecnologia, tendo em conta que num motor de videojogo é possível contornar este obstáculo ou alocar conteúdos visuais numa só perspetiva, que está sempre presente na câmara do utilizador, mas durante a investigação foi impossível recriar cenários desde género, pelas limitações técnicas e, também, por afastar esta possibilidade pelas limitações inerentes da partilha dos conteúdos 360°. Enquanto esta opção não se tornar mais “user friendly”, para já não é viável.

13. Conclusão

Pelos resultados obtidos e pela experiência adquirida a nível pessoal, com a consolidação dos testes tornou-se óbvia a necessidade de fundamentar um manual de boas práticas assentes na lógica do jornalismo a 360º graus. A generalidade dos participantes já tinha assistido a um vídeo deste género, porém poucos tinham visualizado um exemplar de jornalismo e, a maioria dos que tinham, manifestaram a opinião de que o jornalismo se deve demarcar sempre pela boa comunicação, independentemente da tecnologia, missão esta à qual os 360º não são exceção.

Portanto, pelo capítulo 360º redigido edificou-se a estrutura básica da qual advirão certamente novos parâmetros, mas igualmente a correção ou adição de tópicos, através da aplicação de técnicas de eliminação de possibilidades. As questões “E depois?” e “E se?” foram indispensáveis para limar as sugestões.

Torna-se assim evidente a resposta à questão “Como tornar viável uma peça jornalística mediante a utilização dos 360º?”, desde logo pela possibilidade incluir a lógica dos valores notícia pela seleção dos enquadramentos, informação relevante e qualidade inerente do simples ato de bem comunicar. As sugestões dos colaboradores JPN e a avaliação das profissionais JPN é exemplo claro desta realidade, que não significa um afastamento das lógicas mais tradicionais do bem comunicar, como uma desvalorização do jornalismo mediado pela tecnologia. É precisamente por isso que investigações como esta são relevantes, e o quanto importante é balizar normas de boas práticas para manter um equilíbrio saudável entre jornalismo e tecnologia.

Este esforço requer sobretudo também uma focalização na forma como o profissional de comunicação e o público final consumidor de conteúdos noticiosos se aproximam. “O que deve ser feito para mediar os conteúdos que o jornalista transmite e o utilizador final?”, quando o conceito de “jornalista cidadão” é uma realidade crescente? A resposta está nestas longas páginas, desde logo pela simplicidade de bem comunicar. Não se trata do que se pode fazer com os 360º em jornalismo, mas sim o que se deve fazer. Se o jornalista bem comunicar, terá sempre um público pronto a interagir e interessado nos conteúdos produzidos pelo profissional de comunicação. Porém, esta aproximação parte do profissional, a fim de manter de certa forma a confiança do público.

A aplicação da política editorial e da identidade visual, focadas na corrente prática do jornalismo, em tudo ajudam a balizar o “workflow” jornalístico, algo ainda mais potenciado na conceção do capítulo 360 do Livro de Estilo redatorial.

O jornalismo é uma área verdadeiramente interessante e não espelha de todo indícios de abrandar no tempo. Embora surjam, de forma confessionalmente rápida, conteúdos noticiosos cuja

primazia recai sobretudo no visual e na quantidade, com pouco pendor na qualidade das peças, ainda há vontade de fazer mais e melhor. É precisamente por aqui que os 360° podem contribuir, para revitalizar a profissão que tem por objetivo inato comunicar, e comunicar bem.

O JPN pode vir a tornar-se um baluarte nesta área dos 360°, pelo que ficaria imensamente satisfeito se a investigação pudesse ser aproveitada neste jornal, mas também que esses conteúdos fossem bem-sucedidos e atraíssem prestígio para esta instituição.

O supra objetivo passa, igualmente, pela replicação do capítulo 360° em outros media.

A lógica da pirâmide invertida carece de adaptabilidade ao cidadão participativo e até produtor de comunicação. As web 2.0 (até 3.0) e em particular as redes sociais, introduziram facilidades na partilha de informação à escala planetária, pelo que o jornalismo teve obrigatoriamente de se adaptar a este acesso rapidíssimo à comunicação. A lógica proposta por vários autores, desde a pirâmide deitada, pirâmide hipertextual ou princípio da transparência, são fundamentações éticas e deontológicas que em tudo podem contribuir para um profissional mais atento e educado para a realidade que descreve. O jornalismo 360° é, como conclusão temática, um fenómeno jornalístico e precisa de ser fundamentado, pelo que a grelha informativa e a ponderação da pirâmide espelhada são contribuições a propósito, mas confessamente para fundamentar numa outra altura.

O utilizador, como participante dos conteúdos que acede, tem em todo um papel importantíssimo na produção de informação. A fundamentação da investigação, nos colaboradores JPN como não só produtores de informação, mas, também consumidores da mesma, valida os seus contributos como únicos para a explanação dos dados obtidos. Trata-se de uma consideração sobre o papel do jornalista como cidadão, que opina sobre o que quer ver e, neste caso, da forma como produz informação, para ser acedida por outros em papel semelhante. Tal importância é manifestada precisamente nos testes “user-centred design”, em que a generalidade dos participantes manifestou opiniões semelhantes como a primazia do enquadramento ou colocação precisa dos conteúdos no âmbito da esfera. Porém embora a generalidade compreendeu a necessidade de incluir adição de conteúdos ao vídeo 360°, manifestaram preocupações quando à importância do uso de legendagem ou recurso a gráficos animados. De qualquer forma, a opinião unânime é a de que as anotações, esquemas ou objetos extra podem potenciar os 360° jornalísticos, ao ponto de que a mensagem nunca seria a mesma sem estes conteúdos, em particular a utilização da voz em sinergia com elementos visuais.

Como já foi salientado, o próprio equipamento pode delimitar a forma como se produz estas peças e o público final. Os programas de edição, pela familiaridade dos profissionais de comunicação, ainda não estão acessíveis a todos para editar em 360° graus. Por sua vez, a maioria do público carece de possuir óculos de realidade virtual. Software e hardware são conceitos importantes na altura de ponderar o recurso ao 360°, daí ter sido dada maior importância aos testes em ambiente “desktop”, que possibilita a visualização democratizada para praticamente todos os seguidores JPN

(a generalidade do público, estudantes da Universidade do Porto, têm computador pessoal e já estão acostumados a seguir a atualidade, como as novas tecnologias).

Relativamente à edição e captura 360°, é necessário proceder à educação destes temas pelos jornalistas. O livro de estilo fundamenta os passos necessários para a ética e deontologia do 360°, mas o nível técnico está algo além destas considerações. Sou exemplo de que os estudantes de jornalismo procuram continuar a formar-se na área e a procurar bases que complementam o que foi aprendido nos tempos da licenciatura, como enveredar pelo Mestrado em Multimédia. Porém há de todo importância em continuar a completar os programas académicos da Licenciatura em Ciências da Comunicação, tal como foi espelhado pelos finalistas de comunicação colaboradores do JPN. Todos conheciam a narrativa 360° e já tinham visto um vídeo 360°, mas quase todos careciam do conhecimento de produção desde género de peça jornalística, incluindo a amostra da análise sumativa. Portanto, considero sobretudo importante esta investigação como dar conhecimento sobre o que a área pode incluir e, de certa forma, completar os conhecimentos destes futuros jornalistas, que podem até enveredar no futuro por produzir conteúdos a 360°.

13.1 Futuras Contribuições

A investigação foi morosa e bastante trabalhosa. De forma confessa, embora acompanhe de forma quase diária os vários segmentos multimédia, o meu nível de técnica em alguns aspetos carecia de maior compreensão, como a nível de programação, o que resultou no trabalho algumas perdas de tempo preciosas em tentar apurar como desenvolver os conteúdos 360° recorrendo a um motor de videojogo, com modelação 3D de outros software. No entanto, o termo “perda de tempo” pode ser mal empregue neste ponto porque, de outra forma, nunca saberia o que é necessário executar neste campo, algo bastante útil para complementar a fundamentação tecnológica desta investigação ao nível do Estado da Arte.

Relativamente ao manuseio do editor de vídeo, embora estivesse familiarizado com estes softwares, o panorama de utilização em 360° é completamente distinto do vídeo 2D. Tratam-se de ferramentas que ainda estão a ser aprimoradas para a edição de 360° e que, por isso, requerem alguma destreza para evitar problemas como a distorção de texto e gráficos, mas a situação agrava quando a ferramenta mais útil para o efeito, o plugin 360, é inacessível à generalidade dos jornalistas, em particular estudantes finalistas.

Portanto, consoante todas as dificuldades intrínsecas encontradas no desenvolvimento das provas de conceito e fundamentação académica, surge a primeira futura contribuição a ser desenvolvida ainda no âmbito desta investigação. É de todo necessário consolidar um momento de formação aos colaboradores JPN, para ficarem familiarizados com o manuseio das ferramentas 360° no editor de vídeo escolhido, Adobe After Effects.

Durante os testes “user-centred design”, comuniquei a todos os participantes a forma como aqueles resultados foram alcançados e as dificuldades inerentes, como também alternativas à conceção de um vídeo 360°. Por isso, mediante a introdução à área, à mostra de provas do que é estipulado fazer no âmbito JPN, é também útil testar a implementação do capítulo 360° quando estas diretrizes são usadas pelos próprios colaboradores. O objetivo é apurar o nível de sucesso dos colaboradores, cujos resultados espelham igualmente a validade prática do capítulo 360°. Neste campo pode ser realizado um teste para apurar a usabilidade da ferramenta 360°, cujas alíneas podem ser encontradas no apêndice “Guia de Testes de Usabilidade”. Na prática, este último teste destacaria a validade da “framework” consoante a sua aplicabilidade junto dos colaboradores JPN, isto é, do grau de autonomia para realizarem uma peça a 360° com recurso ao capítulo 360°, entretanto delineado nesta investigação.

Ainda, para além da contribuição no contexto JPN, é manifestamente importante testar a implementação do jornalismo 360° junto do público generalizado. Neste ponto, foi ponderado que estes participantes podem enveredar por testes semelhantes aos “user-centred design” propostos nesta investigação aos colaboradores JPN, mas com peças produzidas em contexto deste jornal, com uma grelha de conteúdos a validar pelo investigador.

A nível técnico, era de todo muito interessante realizar uma investigação que objetivasse a conceção de um editor de vídeo 360° em jornalismo, que contivesse as ferramentas necessárias para ultrapassar as limitações da distorção e todos os contratempos inerentes à aplicação de plugins de correção em editores de vídeo tradicionais.

Está no início uma investigação na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto cujo objetivo é desenvolver um leitor de vídeo. Ainda, neste documento estará patente uma análise às anotações, quanto à sua reprodutibilidade, interesse e relevância para o vídeo 360°, pelo que este projeto é em todo interessante para a área.

Poderia ser também útil explorar o conceito de Realidade Real, no sentido de explorar a informação intrínseca fora do universo online ou da experiência da realidade considerada virtual. Quando a tecnologia objetiva uma aproximação cada vez mais aprimorada do que é real, torna-se difícil distinguir as experiências da vida real, pelo que o termo Realidade Real tem como ponto demarcar precisamente esta distinção. O vídeo 360° pode enquadrar-se neste ponto, principalmente para averiguar a validade dos conceitos investigados, como a inclusão de conteúdos extra vídeo 360°.

13.1.1 Prática 360°

Até ao momento, não foi possível enveredar pela finalização de uma peça jornalística em âmbito JPN. O que foi previamente delineado foi a captura de conteúdos em 360° graus nas minhas de S. Pedro da Cova, em Gondomar. O objetivo da peça é desenvolver uma reportagem jornalística assente no passado minero daquela zona, mediante a organização da informação em três capítulos, assentes

nas condições de trabalho, vida, entre outros aspetos. A explanação do uso da câmara de vídeo de 360° seria a da captação do espaço de trabalho das minas, com a oportunidade de captar vídeos estáticos das áreas e movimentação da câmara tanto no museu como no espaço da mina. De salientar que a visita foi guiada, pelo que foi igualmente relevante para testar os conceitos de posição das personagens no âmbito esférico. A ocasião incluiu também a minha participação como observador “semi-empírico”, tendo em conta que observaria a forma como os colaboradores captam os conteúdos mas, também, forneceria alguma ajuda técnica, não só no local como posteriormente na edição dos conteúdos.



59 "Frame" de um dos vídeos da mina de S. Pedro da Cova



60 "Frame" de um dos vídeos do museu de S. Pedro da Cova

Tendo em conta que a reportagem não ficou completada, o vídeo será posteriormente publicado no seguinte LINK, onde pode inclusive visualizar as provas de conceito aplicadas nesta investigação, desde as fases finais, sumativas e aperfeiçoadas: https://www.youtube.com/playlist?list=PLCeaOFP4vVPm_RlfkA_4iNfgoM5RzYq2j

Ainda, foi possível participar no “hackathon”²² Immersive Storytelling and Digital Citizenship, no Creative Colab 17, que decorreu no dia 13 de junho no Media Innovation Labs (curiosamente o edifício onde o JPN está sediado), organizado pela FEUP e estudantes de doutoramento desta instituição. O objetivo desta sessão foi apurar os valores a ter em consideração na altura de produzir um vídeo 360°, relativamente à mensagem a transmitir. O momento contou com a presença de um grupo interdisciplinar de participantes, entre os quais Thomas Seymat, jornalista da Euronews responsável pela produção de vídeos 360° jornalísticos, como também de Alexandre Gomes, representante da comunidade LGBTI pela instituição Rede Ex Aequo, cuja contribuição fundamentou o tema do projeto experimental que, entretanto, foi realizado recorrendo à câmara LG 360° CAM. Mediante a discussão entre os presentes, como debater o tempo do vídeo, a seleção da voz-off, a sequência dos planos e o material a utilizar, conseguiu-se produzir um vídeo cujo intuito foi representar como diferentes pessoas, do âmbito LGBTI, se dirigiam à casa de banho. O que representa ao certo, nas imagens, são um conjunto de pessoas que se dirigem a qualquer casa de banho independentemente do género, isto é, algumas raparigas foram à casa de banho dos rapazes e vice-versa. Mediante vários momentos de “brainstorming”, para delinear a resposta às questões basilares que fundamentam a escolha daquele vídeo para o tema escolhido, foi apurado que a

²² Sessão de workshop cujo objetivo é desenvolver um protótipo no próprio dia.

comunidade LGBTI sofre particularmente de discriminação em momentos tão simples como a simples ida à casa de banho, pelo que a mensagem do vídeo é a desmarcação destes espaços para serem considerados como livres a qualquer um, independentemente da consideração de género que têm de si próprios. A voz-off fundamentaria esta opção, cujo maior pendor da informação estaria, portanto, na seleção do áudio.



61 "Frame" do vídeo "Não vejas o mundo a preto e branco"

Este é o LINK para aceder ao vídeo “Não vejas o mundo a preto e branco”:
<https://www.youtube.com/watch?v=Zf76Rhn8UVM>

13.2 Framework

A investigação culminou no desenvolvimento do “Capítulo 360º” para o Livro de Estilo JPN, com a elaboração de várias alíneas ou normas a seguir para orientar o desenvolvimento de uma peça jornalística em ambiente de 360º. Esta versão 1 inclui as sugestões apuradas junto dos colaboradores JPN que participaram nas provas de conceito, como também das próprias profissionais JPN, que mesmo no âmbito da avaliação sumativa conferiram sugestões muito a propósito para serem consideradas. Esta “framework” divide-se nos capítulos “Dicas para a captura de imagens a 360º”, onde estão destacados alguns métodos que já compreende valores como o enquadramento e qualidade Geral. O capítulo “Tipo de letra a usar” sinteticamente abrange não só a inerente fonte e tamanho a aplicar nos conteúdos textuais, sendo a mesma que o JPN utiliza nas peças online, mas também sugestões de legibilidade face ao género de cores a usar e opções a evitar, como o traçado nas letras, a título de exemplo. O “Caixas de Texto” é o capítulo que contém o posicionamento dos oráculos e

normas de enquadramento para melhor legibilidade. Já o “Planos” destaca o posicionamento efetivo da câmara no âmbito dos 360 graus, como também algumas considerações sobre a harmonia dos diferentes planos e interesse intrínseco nas imagens a 360°. A “Divisão da História Jornalística” inclui algumas respostas orientadoras para não só a seleção dos conteúdos a incluir na peça, mas também a justificação para o uso dos 360° para contar a história jornalística. “A posição dos intervenientes no vídeo” demarca o enquadramento dos participantes no vídeo 360° do ponto de vista do enquadramento e legibilidade. No capítulo “Texto Introdutório” fundamenta-se a peça jornalística de forma em todo semelhante à de uma peça online. Em “Voz-Off e Registo” pode-se constatar o propósito da utilização do áudio numa peça jornalística, sendo importante a utilização no âmbito dos 360°, com dicas de implementação e normas para evitar redundância, como ainda algumas considerações para a questão do registo a usar, tanto escrito como falado. Por último, o capítulo “Edição” destaca a vertente mais técnica dos 360° após a sua captura, isto é, da forma como introduzir os conteúdos extra no vídeo 360° com recurso ao editor de vídeo e consequente uso do plugin 360, com validação da tecnologia e algumas ponderações para a melhor aplicabilidade de conteúdos editadas em ambiente a 360°.

De salientar que a identidade visual do JPN estava, na altura desta investigação, em processo de transição, pelo que desde logo uma possível atualização ao “Capítulo 360” passa pelo campo da identidade visual.

O “Capítulo 360” está disponível no logo após o capítulo “Apêndices”, mas também está acessível online, de acesso livre, mediante este LINK:

[http://www.calameo.com/books/005253743122fdd719e5e.](http://www.calameo.com/books/005253743122fdd719e5e)

14.Bibliografia

- ALLAN, Stuart, MATHESON, Donald, “Online Journalism in the Information Age”, UC Research Repository, 2004
- ALEJANDRO, Jennifer, “Journalism in the age of social media”, Reuters Institute Fellowship Paper, 2010
- IDEM, “Ciberjornalismo e Narrativa Hipermedia”, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2004
- BETSH, Cornelia, HAASE, Niels, RENKEWITZ, Frank, SCHMID, Philipp, “The narrative bias revisited: What drives the biasing influence of narrative information on risk perceptions?”, 2015
- BAXTER, M. “Product design: Practical methods for the systematic development of new products”, Chapman & Hall, 1995
- BOGOST, POREMBA, “Can Games get Real? A Closer Look at “Documentary” Digital Games”, Palgrave Macmillan, 2006
- BOONSUK, Wutthigrai, “Evaluation of desktop interface displays for 360°-degree video”, Iwo State University, 2011
- BRADLEY, Margaret, LANG, Peter, “Measuring emotion: the self-assessment manikin and the semantic differential”, University of Florida, 1994
- BRIDGES, Frank, PAVLIK, John, “The Emergence of Augmented Reality (AR) as a Storytelling Medium in Journalism”, University of Maryland, 2013
- BROOKS, Kevin, “There is Nothing Virtual About Immersion: Narrative Immersion for VR and Other Interfaces”, Motorola Labs/Human Interface Labs, 2003
- BURDEA, Grigore, COIFFET, “Virtual Reality Technology”, John Wiley & Sons, 2003
- CANAVILHAS, João, “Jornalismo para Dispositivos Móveis”, Livros Labcom, 2015
- IDEM, “Webjornalismo, considerações gerais sobre jornalismo na Web”, Universidade da Beira Interior, 2001
- CANAVILHAS, João, “Web journalism: from the inverted pyramid to the tumbled pyramid”, Universidade da Beira Interior, 2007
- Idem, “Jornalismo para Dispositivos Móveis: Produção, Distribuição e Consumo”, Livros Labcom, 2015
- CLARKSON, John, CRILLY, Nathan, MOUTRIE, James, “Seeing things: consumer response to the visual domain in product design”, Design Studies, 2004

- COELHO, António, LEITÃO, João, FERREIRA, Nunes, “Síntese de som 3D em ambientes de realidade virtual: aplicação a simuladores de condução”, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 2012
- CORDEIRO, William, COSTA, Luciano, “Jornalismo Imersivo: Perspetivas para os Novos Formatos”, Letras do Jornalismo, 2016
- CORREA, Carlos, MA, Kwan-Liu, “Dynamic Video Narratives”, University of California, 2010
- CRAIG, Richard, “Online Journalism”, San Jose State University, 2005
- CRILLY, Nathan, MOULTRIE, James, CLARKSON, John, “Seeing things: consumer response to the visual domain in product design”, University of Cambridge, 2004
- CROZIER, L., “Manufactured pleasures: physiological responses to design”, Manchester Press, 1994
- DEMIR, Erdem, “The field of design and emotion: concepts, arguments, tools and current issues”, 2008
- DE PAOLIS, Lucio, MONGELLI, Antonio, “Augmented and Virtual Reality: First International Conference”, De Paolis, 2014
- DEUZE, Mark, “Online Journalism: Modelling the First Generation of News Media on the World Wide Web”, 2001
- DOMINGUEZ, Eva, KISHORE, Sameer, PEÑA, Nonny, NAVARRO, Xavi, SLATER, Mel, “Beaming into the News: A System for and Case Study of Tele-Immersive Journalism”, IEEE Computer Graphics and Applications, 2016
- EKSTRÖM, Mats, “Epistemologies of TV journalism: A theoretical framework”, Sage Publications, 2002
- GUVEN, Sinem, FEINER, Steven, “Authoring 3D Hypermedia for Wearable Augmented and Virtual Reality”, IEEE, 2003
- FARO, Paula, “Cinema, vídeo e videoclipe: relações e narrativas híbridas”, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo”, 2010
- FONTCUBERTA, Mar, “A Notícia: Pistas para Compreender o Mundo”, Editorial Notícias, 1999
- FULLERTON, Tracy, “Documentary Games: Putting the Player in the Path of History”, University of Southern California, 2005
- GRADIM, Anabela, “Os Géneros e a Convergência: O jornalista multimédia do século XXI”, Universidade da Beira Interior, 2002
- IDEM, “Manual de Jornalismo Livro de Estilo do Urbi et Orbi”, Universidade da Beira Interior, 2000

- HAAK, Bregtje, PARKS, Michael, CASTELLS, Manuel, "The Future of Journalism: Networked Journalism", International Journal of Communication, 2012
- HEETER, Carrie, "Being There: The Subjective Experience of Presence", MIT Press, 1992
- HIGHTON, Scott, "Virtual Reality Photography: Creating Panoramic and Object Images", Virtual Reality Photography, 2010
- iLab, "Is Virtual the new Reality", 2016
- LACKEY, Stephanie, SCHUMAKER, Randall, Virtual, "Augmented and Mixed Reality: 8th International Conference", Lackey, 2016
- LAUGWITZ, Bettina, HELD, Theo, SCHREPP, Martin, "Construction and Evaluation of a User Experience Questionnaire", 2008
- LEUNG, Rock, TANG, Charlotte, HADDAD, Shatthel, MCGRENERE, Joana, GRAF, Peter, INGRIDANY, Vilia, "How Older Adults Learn to Use Mobile Devices: Survey and Field Investigations", University of British Columbia, 2012
- LINOWES, Jonathan, "Unity Virtual Reality Projects", Packt, 2015
- LEWIS, Seth, Westlund, Oscar, "Digital Journalism", Routledge, 2014
- MADUREIRA, Francisco, "Suspiro de consciência entre realismo e realidade", Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, 2008
- MAHAR, Jo-Anne, "The Use of 360°-Degree Feedback Compared to Traditional Evaluative Feedback for the Professional Growth of Teachers", Planning and Changing, 2009
- MARQUES, João, "Realidade Virtual e Jornalismo Imersivo: anotação dinâmica em vídeo 360°", Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 2016
- MARTÍN, Eva Domínguez, "Periodismo Inmersivo: Fundamentos para una forma periodística basada en la interfaz y la acción", Universitat Ramon LLULL, 2013
- IDEM, "Periodismo inmersivo o cómo la realidad virtual y el videojuego influyen en la interfaz e interactividad del relato de actualidad", Universitat Ramon LLULL, 2015
- MCLUHAN, Marshall, "Understanding Media: The extensions of man", 1964
- MESSINEO, Dan, "Doing it alone: do video journalists affect the quality and credibility of television news?", Colorado State University, 2015
- MITCHELL, Amy, PAGE, Dana, "News video on the web: a growing, if uncertain, part of news", Pew Research Center, 2014
- MOEZZI, Saied, TAI, Li-Cheng, GERARD, Philippe, "Virtual View Generation for 3D Digital Video", University of California, 1996
- MONTEIRO, Ana, "Desafios estéticos da imersividade no documentário interativo", Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 2016
- MURRAY, Janet, "Hamlet on the holodeck: The future of narrative in cyberspace", MIT Press, 2003

- IDEM, “Inventing the Medium: Principles of Design for Digital Environments”, MIT Press, 2011
- NEIRA, Carolina, SANDIN, Daniel, DEFANTI, Thomas, “Surround-Screen Projection-Based Virtual Reality: The Design and Implementation of the CAVE”, SIGGRAPH, 1992
- NENG, Luís António, “360º HYPERVIDEO”, Departamento de Informática da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 2011
- NIELSEN, Jakob, “Design Principles and Usability Heuristics”, 1995
- NILSSON, Susanna, “Augmentation in the Wild: User Centered Development and Evaluation of Augmented Reality Applications”, Department of Computer and Information Science Linköping University, 2010
- NORMAN, Donald, ORTONY, Andrew, “Designers and users: two perspectives on emotion and design”, Northwestern University, 2003
- IDEM, “Design Thinking - A Useful Myth”, 2010
- PAIVA, Ariane, “A interatividade no jornalismo online para o conteúdo das notícias - O perfil interativo dos jornais de língua portuguesa: Folha de São Paulo (Brasil) e Público (Portugal)”, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, 2011
- PARISI, Tony, “Learning Virtual Reality: Developing Immersive Experiences and Applications for Desktop, Web, and Mobile”, O'Reilly Media 2015
- PEER, Limor, “YouTube and the challenge to journalism: new standards for news video online”, 2010
- PERNICE, Kara, NIELSEN, Jakob, “Usability Guidelines for Accessible Web Design”, Nielsen Norman Group
- PENÃ, Nonny, WEIL, Peggy, GIANNOPOULOS, “Immersive Journalism: Immersive Virtual Reality for the First-Person Experience of News”, MIT Press, 2010
- Idem, “AVATAR MEDIATED CINEMA”, MIT Press, 2008
- PENÃ, Nonny, “Physical World News In Virtual Spaces Representation and Embodiment in Immersive Nonfiction”, Media Fields Journal, 2011
- RATH, Raney, MILWARD, James, OWEN, Taylor, PITT, Fergus, “Virtual Reality Journalism”, Git Book, 2015
- RYAN, Marie-Lauren, “Narrative as Virtual Reality Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media”, Parallax, 2001
- SANTOS, Márcio, “Jornalismo, mobilidade e realidade aumentada: notas sobre possibilidades de utilização”, Livros Labcom, 2015
- SCHULTZ, Tanjev, “Interactive Options in Online Journalism: A Content Analysis of 100 U.S. Newspapers”, Journal of Computer-Mediated Communication, 2006

- SCHUT, Kevin, "Technology tells a tale: digital games and narrative", University of Iowa, 2011
- SHERMAN, William, CRAIG, Alan, "Understanding Virtual Reality: Interface, Application and Design", Morgan Kaufmann Publishers, 2003
- SIAPERA, Eugenia, VEGLIS, Andreas, "The Handbook of Global Online Journalism", Wiley-Blackwell, 2012
- SILVA, Isabel, VELOSO, Ana, "Focus group: Considerações teóricas e metodológicas", Revista Lusófona de Educação, 2014
- SLATER, Mel, WILBUR, Sylvia, "A Framework for Immersive Virtual Environments (FIVE): Speculations on the Role of Presence in Virtual Environments", Semantic Scholar, 1997
- SLOAN, David, "Two cultures? The disconnect between the web standards movement and research-based web design guidelines for older people", University of Dendee, 2006
- SZELISKI, Richad, "Video mosaics for virtual environments", IEEE, 2002
- TRAQUINA, Nélson, "O que é Jornalismo", Quimera, 2002
- TRIBE, Mark, JANA, Reena, "New Media Art", Brown University, 2007
- WAAL, Ester de, SCHONBACH, Klaus, LAUF, Edmund, "Online newspapers: A substitute or complement for print newspapers and other information channels?", Walter de Gruyter, 2005
- WESTBROOK, Adam, "Advice for multimedia journalists", 2009
- WOLF, Mauro, "Teorias da Comunicação", 1999
- ZAMITH, Fernando, "Pirâmide invertida na cibernotícia: a resistência de uma técnica Centenária", Universidade do Porto, 2005
- ZIMMER, Bem, "Too Good to Check". On the Media (Interview: audio/transcript). Interview with Bob Garfield. NPR. Retrieved August 2, 2009

14.1 Webgrafia

3 Insanely Cool Ways VR Will Change How We Market Products, por Larry Kim

<http://www.inc.com/larry-kim/3-ways-virtual-reality-is-a-marketing-gamechanger.html>

5 Ways to Incorporate Virtual Reality Into Your Marketing Plan, por Elena Titova

<https://www.entrepreneur.com/article/279001>

10 Best Uses Of Virtual Reality In Marketing (Updated)

<http://mbryonic.com/best-vr/>

360°-degree video is a fad, not the future, por Radu Rusu

<http://venturebeat.com/2015/11/08/360-degree-video-is-a-fad-not-the-future/>

Ambisonic Microphones

<https://forums.oculus.com/developer/discussion/20409/ambisonic-microphones>

As The New York Times brings new attention to VR, immersive journalism could drive not only changes in the media industry, but mainstream adoption of the technology, por Symantec

<http://www.techrepublic.com/article/immersive-journalism-what-virtual-reality-means-for-the-future-of-storytelling-and-empathy-casting/>

An ethical reality check for virtual reality journalism, por Tom Kent

<https://medium.com/@tjrkent/an-ethical-reality-check-for-virtual-reality-journalism-8e5230673507#.y3vtoei77>

Cinema: Reality Vs Immersion, por Ed Cookson

<http://edcookson.blogspot.pt/2012/10/cinema-reality-vs-immersion.html>

Chornobyl360°Immersive Documentary

<https://www.kickstarter.com/projects/2072386339/chornobyl360-degree-interactive-virtual-reality-documentary>

Cyberformance

<https://en.wikipedia.org/wiki/Cyberformance>

For VR to be truly immersive, it needs convincing sound to match, por Mona Lalwani

<https://www.engadget.com/2016/01/22/vr-needs-3d-audio/>

Gone Gitmo

<http://gonegitmo.blogspot.pt/>

Human-computer interaction

https://en.wikipedia.org/wiki/Human%E2%80%93computer_interaction

How to Unlock the Creative Power of Audio in VR, por Asbjørn Andersen

<https://www.asoundeffect.com/creative-audio-for-virtual-reality/>

How NOT to shoot in 360°

<https://www.youtube.com/watch?v=RWYKrePZwkM&feature=youtu.be>

Harvest of Change

<http://www.desmoinesregister.com/pages/interactives/harvest-of-change/>

How One Artist Uses Virtual Reality as Her Medium, por Ryan Steadman

<http://observer.com/2015/10/how-one-artist-uses-reality-as-her-medium/>

Immersia TV

<http://www.immersiatv.eu/2016/11/29/great-success-of-immersiatv-at-nem-summit-and-the-activities-organised-in-porto/>

Introdução aos vídeos de 360° graus e à realidade virtual

<https://www.youtube.com/watch?v=10YBJx18BPI>

Is Virtual Reality the Most Powerful Surveillance Technology or Last Bastion of Privacy

<http://voicesofvr.com/is-virtual-reality-the-most-powerful-surveillance-technology-or-last-bastion-of-privacy/>

Journalism underwent a flurry of virtual reality content creation, production and distribution starting in the final months of 2015., por Knight Foundation

<https://medium.com/viewing-the-future-virtual-reality-in-journalism/a-key-moment-b08ca82f2dab#.ciw1pbb0n>

JFK Reloaded Game Causes Controversy, por Jason Tuohey

<http://www.pcworld.com/article/118717/article.html>

JUMP

https://vr.google.com/intl/pt-PT_pt/jump/

Livro de Estilo do jornal Público

http://static.publico.pt/nos/livro_estilo/

Livro de Estilo da Agência Lusa

<http://www.lusa.pt/lusamaterial/PDFs/LivroEstilo.pdf>

Livro de Estilo da BBC News

<http://www.bbc.co.uk/academy/journalism/news-style-guide>

Livro de Estilo Thomson Reuters

<http://handbook.reuters.com/?title=A>

Livro de Estilo JPN

<https://jpn.up.pt/documentos/livro-de-estilo-jornalismoportonet/>

MARS an interactive journey

<https://www.washingtonpost.com/graphics/business/mars-journey/>

New York Times VR

<http://www.nytimes.com/marketing/nytvr/>

No One Takes Notes Anymore, por Patrick Stafford

<http://www.unwinnable.com/2012/05/15/notes/>

Oculus “Quill” Turns VR Painting Into Performance Art, por Josh Constine

<https://techcrunch.com/2016/01/26/oculus-quill/>

Panorama

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Panorama>

Peggy Weil, Immersive Journalism and Data Visualization for Civic Engagement

<https://vimeo.com/170217238>

Periodismo inmersivo. Fundamentos para una forma periodística basada en la interfaz y en la acción, por Eva Dominguez

[http://www.academia.edu/3206171/Periodismo_inmersivo. Fundamentos para una forma p
eriod%C3%ADstica basada en la interfaz y en la acci%C3%B3n](http://www.academia.edu/3206171/Periodismo_inmersivo._Fundamentos_para_una_forma_period%C3%ADstica_basada_en_la_interfaz_y_en_la_acci%C3%B3n)

Presence and the Content of Virtual Environments, por Clive Fencott

<http://web.onyxnet.co.uk/Fencott-onyxnet.co.uk/pres99/pres99.htm>

Project Syria

<http://store.steampowered.com/app/491790/agecheck>

Project Syria: An Immersive Journalism Experience

https://www.youtube.com/watch?v=jN_nbHnHDi4

Research on Immersive Journalism, por Eva Dominguez

<http://www.evadominguez.com/p/thesis-on-immersive-journalism.html>

Robert Baker

[https://en.wikipedia.org/wiki/Robert_Barker_\(painter\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Robert_Barker_(painter))

Seeing is Believing: The State of Virtual Reality, por Mathew Schniper

<http://www.theverge.com/a/virtual-reality/intro>

SkyBox Studio V2, por Mettle

<https://www.mettle.com/product/skybox-studio-v2/>

Source, Journalism code and people make it

<https://source.opennews.org/en-US/>

Storybench

<http://www.storybench.org/>

Surrounded by sound: how 3D audio hacks your brain, por Mona Lalwani

[http://www.theverge.com/2015/2/12/8021733/3d-audio-3dio-binaural-immersive-vr-sound-
times-square-new-york](http://www.theverge.com/2015/2/12/8021733/3d-audio-3dio-binaural-immersive-vr-sound-times-square-new-york)

Tanjev Schultz: Interactive Options in Online Journalism: A Content Analysis of 100 U.S. Newspapers

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1083-6101.1999.tb00331.x/full>

The Future of Journalism, por BBC College of Journalism

http://www.bbc.co.uk/blogs/theeditors/future_of_journalism.pdf

The Interface of Virtual Reality and Performing Arts

<https://re-publica.com/en/16/news/interface-virtual-reality-and-performing-arts>

The Power of Immersive Journalism in Virtual Reality

<https://www.youtube.com/watch?v=pUCzC7nO1UI>

The Psychology of Immersion in Video Games, por Jamie Madigan

<http://www.psychologyofgames.com/2010/07/the-psychology-of-immersion-in-video-games/>

The history of VR

<https://www.youtube.com/watch?v=hDWfsIbBtwE>

Three-dimensional audio makes virtual reality so much better it's crazy, por Dave Smith

<http://www.businessinsider.com/virtual-reality-the-importance-of-3d-positional-audio-2015-4>

Using Virtual Reality and 3D Enviroments to Convey the Sights, sounds and feelings of the news

<http://www.immersivejournalism.com/#2>

Video game music

https://en.wikipedia.org/wiki/Video_game_music

Video Games: Do You Play Better With the Sound On or Off?, por Siu-Lan Tan

<https://www.psychologytoday.com/blog/what-shapes-film/201402/video-games-do-you-play-better-the-sound-or>

Virtual reality for your ears - Binaural sound demo (wear your headphones) - BBC Click

<https://www.youtube.com/watch?v=51za5u3LtEc>

VR Stories, USA Today Network

<http://www.usatoday.com/vrstories/#videos/blue-angels-360°>

RYOT Huffington Post

<http://ryot.huffingtonpost.com/>

VR Storytelling

<http://www.vrstorytelling.org/>

Virtual Journalism: Immersive Approaches Pose New Questions, por Kathleen Culen

<https://ethics.journalism.wisc.edu/2015/02/11/virtual-journalism-immersive-approaches-pose-new-questions/>

Waco Ressurrection

<http://wacoresurrection.com/>

Why Journalists Should Use Transparency as a Tool to Deepen Engagement, por Josh Stearns

<http://mediashift.org/2015/08/why-journalists-should-use-transparency-as-a-tool-to-deepen-engagement/>

Vídeos utilizados

Step Inside the Large Hadron, por BBC News

https://www.youtube.com/watch?v=d_OeQxoKocU

April Ross playing beach volleyball in Mannathan, por The Daily 360°

<https://www.nytimes.com/video/sports/100000005153564/watch-april-ross-playing-beach-volleyball-in-manhattan.html>

360° Casa da Música Porto, Portugal

<https://www.youtube.com/watch?v=ahNiRGuKz-w>

360° 360° video Inside Gaia Cableway Porto Portugal

<https://www.youtube.com/watch?v=U2hjJxe-vbk>

FOALS - Mountain At My Gates

https://www.youtube.com/watch?v=l_EIE5f2t6M

Shanghai's Disappearing Alleyway Homes

<https://www.youtube.com/watch?v=LJSwOtMHB-Q>

Under the Net A Virtual Reality Experience To Defeat Malaria

<https://www.youtube.com/watch?v=ilyQMA0tq-U>

Vídeos Editados

LEGO Simpsons Meet The Ghostbusters VR 360° Part 1 Funny Stop Motion Animation

<https://www.youtube.com/watch?v=gR5E6ei81qI>

Visit Sydney Harbour in 360° Virtual Reality with Qantas

<https://www.youtube.com/watch?v=aq9nXIVTkug>

Cruzando a Ponte D. Luís I no Porto Portugal 360° (4K)

<https://www.youtube.com/watch?v=9D06cMyFUtE>

15.Apêndices

15.1 Transcrição do Focus Group

Pergunta: O que é Jornalismo Imersivo?

Rapariga 1: Envolver ainda mais quem está a receber a notícia.

Rapariga 2: A pessoa está dentro da história.

Rapariga 3: Sermos personagens do que está a acontecer.

Pergunta: Qual é a melhor forma de contar uma notícia?

Rapariga 1: É o conjunto de todos os meios. As notícias que mais gosto de aceder são as que dão a possibilidade de ouvir, ler, tudo junto.

Rapariga 2: Gosto mais de vídeo e acho que até é mais eficaz para passar a mensagem. Como público, prefiro a waterfall (HTML 5), mais apelativo.

Rapariga 3: Acho que o vídeo é a forma mais interessante de contar qualquer história. Tem som, imagens em movimento, tem uma diversidade de técnicas que enaltecem as notícias e as personagens envolvidas.

Rapariga 4: Gosto mais de ler. Acho que é importante para contar a história criar um imaginário no leitor, e isso pelo menos é mais apelativo do que ter a história toda contada em vídeo.

Rapariga 5: Gosto da combinação de vários. Mas acho que depende mais das temáticas, pela adequação e adaptação do vídeo e texto a um tema.

Rapariga 1: Em contexto de conflito armado, é muito mais visual e forte, principalmente para nós que vivemos num país tipicamente pacífico, ver as coisas a acontecer à nossa frente mas que não conseguimos imaginar porque não vemos todos os dias. Por exemplo se lermos uma reportagem de uma manifestação é algo mais próximo porque todos já vimos uma a acontecer, agora realidades difíceis de imaginar porque nunca vimos é algo mais em conta para serem adaptadas para vídeo.

Pergunta: Que género de notícias mais costumam aceder?

Rapariga 2: Acho que reportagens. Mas depende da temática, porque se for algo que está a acontecer na hora são breves. Agora eu sentar-me, com disposição para ler alguma coisa, prefiro reportagens. Sem dúvida.

Rapariga 3: Acedo mais pelo computador.

Rapariga 4: Eu pelo telemóvel.

Rapariga 1: Smartphone.

Rapariga 3: Mas depende. Se for uma breve é mais por telemóvel. Agora se for reportagem não costumo usar o telemóvel.

Pergunta: Já alguma vez assistiram a uma história 360°?

(Todos os presentes já tinham visualizado um vídeo 360°)

Rapariga 1: Eu vi uma manifestação civil na Polónia, na altura pela mudança do governo. Não tinha texto nem nada de extra, só mesmo o vídeo, nem imagens. Mas achei muito fixe. Dava para perceber o que se estava a passar, pela proximidade das imagens. Gostei muito. Foi informativo, embora não tenha ficado a perceber o que as pessoas diziam porque era polaco, talvez as legendas fossem úteis, mas não achei super informativo. Foi só giro.

Rapariga 2: Acho que é mesmo esse o problema. Pelo menos em todos os trabalhos que vi, e costumam ser sempre uma notícia e depois vídeo, em baixo, acho que ainda não se aprendeu a utilizar a ferramenta da melhor forma. Sentes-te um bocado perdido. Porque é do género chegas lá, tens a perspetiva 360°, mas para onde é que devo olhar? Agora já se começam a utilizar ajudas, como as setinhas para rodar para um determinado sítio e ver o que lá está, mas quando começou a aparecer senti-me mesmo perdida. Não sabia o que havia de fazer com aquilo. É rodar só porque é giro? Não é então informativo como pensava que seria. Acho que é algo que ainda precisa de ser aperfeiçoado.

Rapariga 4: Mas o problema das anotações é que acaba por contrariar um bocado o propósito do te transportares para um sítio, porque não é uma coisa natural. O que me vem à cabeça é que naquela feita pelo New York Times, “Displaced”, o objetivo era colocares-te na posição daquelas crianças e aquilo estava tão bem trabalhado que de facto conseguimos imaginar no meio das crianças quando começavam a chegar os aviões de distribuição dos alimentos, com os materiais e os sacos a cair, aí não precisei de anotações. Já vi algumas, mas de facto em alguns locais as anotações funcionam, como neste exemplo de museu (foto 360° do artista). Mas de facto o problema para mim é o ser artificial e o estar a conduzir-nos o olhar quando o 360° objetiva, para mim, transportar-nos para um sítio.

Rapariga 3: Cheguei igualmente a ver... Acho que é isso. As pessoas estão a aplicar o 360° a quase. Há coisas que realmente não fazem qualquer sentido. Cheguei a ver um vídeo em que o cenário era uma varanda, isto é, o cenário era sempre o mesmo, era só 360° enquanto falava sobre o tema, que acho que era um convento, o apresentador andava de uma varanda para a outra e para mim não fazia sentido o 360°.

Rapariga 5: Cheguei a experimentar com os Google Cardboard. Já começa a ser um equipamento mais natural, embora nunca o chegue verdadeiramente a ser, mas a parte do equipamento também é muito importante para se poder ultrapassar essa coisa de estarmos com um equipamento na cabeça.

Rapariga 1: Como é que isso funciona? Gira a cabeça e aquilo acompanha ou...

Rapariga 3: Sim podes mexer-te e aquilo reconhece os movimentos da cabeça.

Rapariga 5: Sim. Eu experimentei com o iPhone.

Rapariga 2: Já experimentei mas não era necessariamente jornalístico... Experimentei com esses óculos e gostei imenso porque achei mesmo que estava lá (no local). Jornalístico também já vi, têm as tais anotações e gosto, porque envolve a pessoa que está a receber os conteúdos.

Rapaz 1: Lá está concordo por exemplo o Público já tem uma secção dedicada ao 360° que torna-se tão banal que o 360° perde a sua essência...

Rapariga 3: Pois foi como disse, é tão banal.

Rapariga 4: Tem muito a ver com o ambiente para o qual a peça nos está a transportar. E por exemplo se é um ambiente mais conhecido ou desconhecido. O The Guardian também tinha uma passagem de uma cela de dois metros por dois metros e era supostamente sufocante. Mas só supostamente, lá estão ambientes em que o 360° faz sentido que de outra forma seria difícil de ter a perceção de como é que será estar nesses ambientes.

Pergunta: Com base nos vídeos que viram, quais são as potencialidades em 360° graus?

Rapaz 1: Isto tem imenso potencial. Mas lá está, que ainda não se sabe usar bem isto. Tem potencial para ser algo único porque como nunca antes temos o público, temos o espetador, a escolher os enquadramentos. A ser o diretor de fotografia da própria história, que nunca se viu e é incrível. Mas lá está, o público ainda não tem formato para isso. Como vimos no vídeo, e nunca tinha pensado nisso para este aspeto, temos de fazer o enquadramento base e a partir daí o público guia-se. É muito fixe. Já vi muitas coisas em 360° e toda a perspetiva tem informação. É preciso pensar nisso, se a câmara vai ter acesso a tudo e se tudo terá informação, ou se há algo que temos de tirar por estarem a mais. Dá para contar imensas histórias, achei mesmo giro.

Rapariga 2: Acho que o principal é mesmo envolver a outra pessoa. É mesmo a principal potencialidade do vídeo 360°.

Rapariga 5: O principal problema é mesmo esse, a ténue linha entre o jornalista produtor de conteúdos e personagem da peça, tal como o público interveniente da peça e ao mesmo tempo consumidor. É interferir na história quando no fundo não se faz parte dela.

Rapaz 1: Uma coisa é ser uma história do ponto de vista neutro, mas se for uma história que envolve a explicação de partes, que envolve de alguma forma o contraditório de uma mesma situação, onde é que se vai pôr a câmara? De que lado e enquadramento. Vai ser próximo ou... Bem eu imagino uma manifestação sempre. Polícias Vs. estudantes. Vamos colocar uma câmara do ponto de vista dos polícias e ver os estudantes de frente? Ou ao contrário, no meio, em cima? Como incluímos a pessoa nisso? Acho que depende da história mesma.

Rapaz 4: Mas acho que isso da interferência não é necessariamente má. Neste exemplo dos estudantes tu nunca saberás o ponto de vista de um polícia ou estudante se não tiver no meio deles. De certa forma não estás lá pelo que a perspetiva da história não é necessariamente má. É da mesma forma que entramos numa realidade difícil, mas não sentimos todos a mesma coisa. Estar lá com essas pessoas, com os entrevistados, não é uma ideia totalmente má. Temos é de ter em conta, e parte da honestidade e consciência profissional assim o exigem, de que somos jornalistas e há aquela linha

que não devemos passar. Como se define a linha também não sei, mas temos sempre de ter em conta o nosso papel (como profissionais).

Rapariga 5: Mas aí depende da quantidade do equipamento, embora agora já há câmaras de facilitação e assim. Por exemplo no caso do New York Times, do Displaced, era uma panóplia de equipamento e quando assim é pode não ser reflexo do que se está a passar à volta. Não é só a presença do jornalista, mas de tudo o que se possa intrometer na perspetiva. Essa presença tecnológica, se for grande pode interferir sobre a cena. É um perigo.

Pergunta: Se tivessem orçamento ilimitado, que fariam?

Rapariga 1: eu ia para o espaço! Ia para uma estação internacional passear. Mas faria pela janelinha, a pé lá dentro, alguns fotos e vídeos em direto. O 360° dá para perceber o espaço em todo. Mas também gostaria de fazer sobre conflitos armados. Cobrir a perspetiva dos White Helmets, do Óscar do melhor documentário deste ano, pelo que em 360° ficaria uma perspetiva de loucos.

Rapariga 4: Em termos de temática ou forma como utilizamos o 360°?

Rapariga 5: Em qualquer uma das situações escolheria uma personagem principal que, embora possa funcionar como os olhos da história, seria um guia em qualquer contexto. O problema é que lá está as pessoas não são totalmente neutras e esse problema de neutralidade não se incute na pessoa, mas ao mesmo tempo precisa dos olhos para “olhar” um determinado foco, pelas limitações de outros aspetos na perspetiva, pois é uma enorme floresta que convida à exploração. O meu maior problema é mesmo o dos olhos, mas também penso que é o mais útil para ajudar a explicar a narrativa 360°.

Rapariga 1: Eu gosto da ideia de vários planos. Num vídeo em vários espaços, mas dar tempo a cada espaço para que o possamos explorar, porque isto não é um filme. Pegar na história pelos vários pontos que pode abordar e dar oportunidade de exploração. Isso é muito fixe. Ter alguém a guiar, sendo o entrevistador ou personagem principal, acho muito fixe também.

Rapariga 7: Eu faria algo mais do exemplo da RYOT (reportagem escrita de enquadramento mais vídeo 360° de exploração) não tanto o da Índia (Chennai), porque achei demasiado confuso que ainda tem um vídeo ali. Quando estamos a ver um vídeo estamos a pensar numa regra de lógica, pelo que ali não tem uma lógica em termos da disponibilização de conteúdos, isto é, ocorre uma entrevista e ao lado o foco é dividido entre as personagens e um vídeo das cheias. Faria algo mais aproximado da RYOT. As próprias histórias são boas por si para requerem o 360° como complemento. Sei que a RYOT é mais jornalismo de causas, mas da forma como apresentaram é mais útil para o trabalho 360°.

Rapariga 8: Acho que é mesmo dentro disso. Acho que de facto a ideia de ter alguém dentro da história é o ideal. Jornalisticamente se calhar seria interessante abordar o ponto principal da personagem principal, como por exemplo do Samaris na altura da agressão.

Rapariga 6: Eu faria o mesmo. Ou então de algum jogador pela perspetiva e possibilidade de abordar a situação como espetador.

Rapariga 7: Ou uma previsão do acontecimento.

Rapariga 5: Podia ser interessante pela perspetiva dos árbitros, mesmo que consigas colocar na posição dos olhos do arbitro podia ajudar a perceber como é possível entender como algo assim aconteceu assim de diferente.

Rapariga 6: Percebo a ideia de colocar o 360° nos olhos da personagem da história, mas o olhar dessa personagem também não é neutro, pois não? É essa também a minha dificuldade, porque é suposto o olhar ser de alguém que parece um “Alien” que está ali e não está ao mesmo tempo face a outra que realmente está no local.

Rapaz 1: No olhar do arbitro talvez nunca resultasse porque a nossa visão não é 360°. Nunca sabíamos se está a olhar diretamente para o local.

Rapariga 5: Mas daí a valência do 360°. É que ele pode estar focado na cena que se passa diante de si mas nós temos a possibilidade de olhar ao redor e entender outros pontos. Se mais alguém teve a possibilidade de ver. Por isso no fundo não será conclusivo saber se o arbitro viu ou não a situação, podia de facto não estar a olhar para o sítio.

Rapariga 1: Acho que não é suposto nada. Fará sempre sentido discutir várias coisas, mas sempre imaginei o 360° como alguém que está de fora, depende da história. Alguém neutro que... Bem para já ninguém tem visão a 360° graus por isso é mesmo um “alienzinho” com poderes especiais que está ali no meio. Mas sendo um de nós temos de ver daquilo da perspetiva, mas jornalisticamente acho isto crítico.

Rapariga 4: Por exemplo o jornalista pode fazer parte da ação. Como numa peça que aborde as forças rebeldes. Os jornalistas integram a peça e para conseguirem contar a história daquele lado passam a ser um deles. Se eu pudesse escolher uma visão 360° seria essa, um jornalista que está parte do lado que quer contar, mas nunca perde a condição de ser jornalista, porque tem um valor naquela história porque é um deles. Acho que em termos de narrativa é a história que mais gostaria de fazer e ler. Porque ao mesmo tempo que temos a visão de um jornalista que tem a sua imparcialidade e valores, continua a fazer parte da história. Não gosto muito da ideia da pessoa que cai do céu, que faria mais.... Esquecer mais um bocado os valores da visão neutra e assumir isso. Do género trata-se de um profissional que está aqui e tem estes valores, mas faz o 360° a partir de uma família que está em Aleppo e ouve as bombas a cair diariamente e todos se escondem na altura. Está por isso mais próximo, mas ao mesmo tempo distancia-se para contar a história. Acho isso mais interessante ate mesmo do ponto de vista pessoal, para o que a pessoa sente naquele momento do que alguém que cai do céu para ver mais afastado.

Rapariga 1: Acho que isso é o estar morto na mesma. No sentido de por a câmara nessa família que já não é bem neutro, e concordo em parte contigo, mas naquele paradigma e realidade continuas

a ser neutra. Não o ser é só apontares a objetiva para um cenário, como o quarto do miúdo, e nunca ires à sala onde estão os avós e assim. A partir do momento em que escolhes a perspetiva da história continuas a ter atitude neutra.

Rapariga 4. Sim e eu concordo contigo, mas gosto da ideia de escolher a visão da criança e escolher a visão dela e pronto. Passa a estar no quarto ou na sala e assumimos precisamente isso. Acho mais interessante do que termos um jornalista a tentar ir a todo o lado e pronto.

Rapariga 7: Uma coisa no futebol é que o quarto arbitro sofre muita pressão do resto da equipa, dos adeptos e dos treinadores. Seria interessante ver a sua perspetiva, mas até ao nível do som, ver em que tipo de influencia fazem os treinadores e a equipa. Não tanto pela visão, mas o áudio aqui também seria importante.

Rapariga 5: Não há dúvida que o 360° tenha a capacidade de ser mais além, até pela componente de gamification, não há dúvida que estas técnicas de contar histórias emprestam algo às histórias, nós queremos estimular as pessoas a entrar nas histórias e estas técnicas ajudam a alcançar esse objetivo. O problema aqui é se alteramos as histórias para colarmos os leitores... há uma série de arestas que ainda são precisas para limar para que a técnica não se sobreponha ao jornalismo.

Rapariga 6: Acho que é mesmo isso. O público tem a secção da notícia 360° e acho que aquilo... bem eles tentam postar todos os dias algo que às vezes não tem interesse nenhum só para o 360°. SE calhar encontras uma notícia sobre o tema do dia que até tem mais informação e interesse do que apenas ver na perspetiva do 360°.

Rapariga 5: Está a começar pelo que tudo depende de ir apalpar o terreno e ver onde a coisa está. Acho que se percebeu isto pela experiência que tenho é que de há alguns anos para cá apurar estas técnicas não é coisa tanto do dia a dia, mas desses tais cenários onde o leitor vai com muita dificuldade para perceber o que se passa. Esse é um caminho possível. Mas se calhar a notícia corriqueira talvez tenha sucesso, o New York Times faz alguns vídeos curtos sobre tudo por isso tem interesse.

Rapaz 1: Para tudo é preciso saber usar para não desperdiçar estas oportunidades. Será esta forma de comunicação bem-recebida pelas pessoas? Tenho pouca experiência destes trabalhos, mas será que as pessoas têm interesse nisto? Eu mais facilmente leio um texto que um vídeo...

15.2 Guias dos testes “user-centred design”

Guia dos testes “user centred”

Por favor preencha de 1 a 5 (1 péssimo, 2 mal implementado, 3 razoavelmente implementado, 4 bem implementado, 5 muito bem implementado) os seguintes pontos sobre os vídeos que viu:

Legibilidade/qualidade

*Títulos

Sydney					
Simpsons					
Ponte					

*Subtítulos

Sydney					
Simpsons					
Ponte					

*Texto

Sydney					
Simpsons					
Ponte					

Imagens

Sydney					
Simpsons					
Ponte					

Linhas/Setas

Sydney					
Simpsons					
Ponte					

Enquadramento

Vídeo

Sydney					
Simpsons					
Ponte					

Conteúdos

Sydney					
Simpsons					
Ponte					

Alinhamento

Sydney					
Simpsons					
Ponte					

Voz off e áudio

Audição

Sydney					
Simpsons					
Ponte					

Informação

Sydney					
Simpsons					
Ponte					

Qualidade

Imagem

Sydney					
Simpsons					
Ponte					

Tema tratado

Sydney					
Simpsons					
Ponte					

Apelo

Sydney					
Simpsons					
Ponte					

Registo (tanto falado como escrito)

Sydney					
Simpsons					
Ponte					

Redundância de informação

Sydney					
Simpsons					
Ponte					

Execução geral

Sydney					
Simpsons					
Ponte					

Sugestão/algo a adicionar/erros encontrados

15.3 Guias dos testes de usabilidade

Guias dos testes de usabilidade

Por favor avalie o sistema utilizado, consoante os seguintes níveis: 0 a 4 (0 não é um problema de usabilidade, 1 é um problema cosmético apenas, 2 problema mínimo de usabilidade, 3 problema sério de usabilidade, 4 problema grave de usabilidade que deve ser corrigido antes de publicar)

Acho que usaria este sistema com frequência

--	--	--	--	--

Acho o sistema desnecessariamente complexo

--	--	--	--	--

Preciso da ajuda de alguém para suporte técnico

--	--	--	--	--

As funções do sistema estão bem integradas

--	--	--	--	--

O sistema é consistente

--	--	--	--	--

A maioria dos utilizadores pode aprender a lidar com o sistema

--	--	--	--	--

Sinto-me confiante a usar o sistema

--	--	--	--	--

Preciso de aprender várias coisas antes de usar o sistema

--	--	--	--	--

Liste os aspetos mais positivos

Liste os aspetos mais negativos

Nielsen's Example Ratings List

- 0 = I don't agree that this is a usability problem at all.**
- 1 = Cosmetic problem only.**
 - need not be fixed unless extra time is available on project**
- 2 = Minor usability problem.**
 - fixing this should be given low priority**
- 3 = Major usability problem.**
 - important to fix, so should be given high priority**
- 4 = Usability catastrophe.**
 - imperative to fix this before product can be released**

62 Lista de valores da Escala de Nielsen de Usabilidade

15.4 Excertos das entrevistas não estruturadas na Avaliação Sumativa

Filipa Silva, editora JPN

Vídeo 1: Sydney

Legibilidade: “Há aqui um caso em que a legibilidade não é muito boa. Aqui na população (propositado, com traçado, frase demasiado comprimida). Número é melhor escrito por extenso, como também símbolos matemáticos para simplificar conceitos, como o aproximadamente. Mas no geral está tudo perceptível”.

Cores: “Gosto das cores. Mas quanto ao alinhamento há algumas alturas em que há uma certa sobreposição”.

Qualidade dos conteúdos: “Está tudo bem posicionado e gosto das cores. Só uma questão, os metros não precisam de estar colados, isto é, evitar o “de” ou “da” (metros de altura para x metros altura)”.

Vídeo 2: Simpsons

Legibilidade: “As letras podiam ser justificadas por alinhamento de personagem, talvez funcione melhor, até por princípio. Mas acho que tive bastante mais dificuldade em ler das outras vezes, aqui percebe-se melhor.

Qualidade dos conteúdos: “As letras, e as caixas de texto, agora estão posicionadas numa mesma perspetiva, pelo que é ideal para facilitar a leitura”.

Vídeo 3: Ponte Luís I

Legibilidade: “Percebe-se perfeitamente tudo e gosto dos apontamentos de fotografia. Acho que ficam bem. Tudo tem boa legibilidade, mas estamos a ver num desktop, pelo que neste caso acho que está legível”.

Qualidade dos conteúdos: “A disponibilização da informação é intuitiva. Mas se calhar se fizesse um distanciamento face ao local, a experiência podia ser diferente, tendo em conta que conheço o local, sei que tudo está no local correto.

“A ordem dos elementos talvez devesse ser diferente, como mostrar primeiro os números da ponte e depois só o rei, tendo em conta o que está a ser mencionado na voz-off. Como mostrar texto do comprimento e mencionar na voz-off coisas sobre o rei (elemento propositado, para delinear a presença de um erro para ser identificado).

“Para quem não conhece o local, os marcos estão bem assinalados, como as Muralhas Fernandinas. É intuitiva a forma como se consegue chegar aos pontos com alguma facilidade”.

Voz-Off: “Facilita a navegação. Acrescenta também elementos à história, como estar a mencionar que o D. Luís não esteve na cerimónia e mostrar textualmente a data de nascimento e morte. Já a informação do tabuleiro inferior é dada pela voz-off, pelo que o ouvinte apenas conhece este ponto pela audição. Por isso acho que acrescenta valor à peça. Menos naquela vertente dos números, é um cruzamento entre aspetos técnicos e história, pelo que pode haver confusão”.

Isabel Reis, diretora JPN

Vídeo 1: Sydney

“O som é o que me faz mexer a imagem. Venho de rádio, da área de som, pelo que o som é o que me guia a imagem. Portanto, se tenho imagens e nada que me faça explorá-la, em termos auditivos, dá a intenção de explorar a imagem sem guia. Dá-se um comportamento errático, pelo que posso olhar o cenário à vontade, mas se olhar para a esquerda volto para a direita e posso perder conteúdo”.

“No geral do 360º, há para mim a falta de equilíbrio em a vontade de explorar e a orientação”.

Legibilidade: “Do ponto de vista da legibilidade, é tudo legível. Se vejo algo a surgir (como um trecho da caixa de texto) orienta logo a perspetiva”.

Qualidade dos conteúdos: “Compreendo as informações que aqui estão, mas acho que preciso de mais alguma coisa. Não só saber os detalhes técnicos como o comprimento dos monumentos, mas um bocadinho de história. Nem que sejam só duas linhas, algo além da estatística, como quantos barcos passam por dia naquele local, entre outros”.

“O vídeo tracking é bem aplicado para chamar a atenção do utilizador”.

“O vídeo 360º é um pouco como a fotografia do Google Earth. Falta algo que oriente, pelo que aqui (nos vídeos) é possível observar o equilíbrio”.

“Se vir um pequeno detalhe dos conteúdos já estou a ser orientada para os locais, como esta caixa de texto ou parte do texto”.

Vídeo 2: Simpsons

“Se a personagem mexe-se, eu mexo-me também. Acompanho o movimento para ver aonde vai”.

Legibilidade: “Não sei se ao colocar as letras diretamente em cima das personagens é viável. Acho que é evitável, porque quando aparece uma personagem é identificado, mas o oráculo tapa o físico, pelo que não vejo a cara. Não sei se outro género pode funcionar, como os balões da banda desenhada. Se fosse em baixo não incomodaria”.

Qualidade dos conteúdos: “Embora saibamos quem é quem, acho que para ver melhor o que cada um diz talvez seja melhor disponibilizar a informação em outras perspetivas”.

“Como havia diálogo, fixei-me no diálogo e não fui ver o resto da loja”.

“Podia haver um momento para ver a loja na totalidade”.

Vídeo 3: Ponte Luís I

Legibilidade: “Alguns conteúdos tapam a vista da paisagem”.

“Acho que era bom poder clicar em alguns itens, como aumentar a imagem das fotografias dos locais”.

“Se aparecerem conteúdos no início sei que vou ter informação escrita aonde quer que vou. Cria um hábito”.

“Podia-se usar o que é em movimento do vídeo para ajudar a ver determinados conteúdos, como aproveitar a direção do metro. Usar a intuição dos planos”.

Qualidade dos conteúdos: “Não se pode incluir muita informação no 360º porque torna-se invasivo. O esquema dos pontos e do vídeo tracking pode ajudar na orientação”.

“Se calhar a parte mais difícil é encontrar uma forma de os conteúdos não serem tão invasivos”.

Voz-off: “Não há redundância e percebe-se toda a informação transmitida, tanto falada como escrita”.

“O registo é pausado, pelo que neste ponto podia ser mais aplicável a um guia, com fala mais rápida e dinâmica”.

“O som pode ser um dos guias 360º a levar para onde se quer levar o foco das pessoas, como pistas auditivas”.

“O som permite escutar informação e ver as imagens, dando tempo para prestar atenção a ambas as informações”.

“Estes conteúdos finais (a identificação dos locais, com motion tracking e recurso a um ponto azul e uma linha branca, como também imagem aproximada do local) estão bem aplicados e são intuitivos”.

Rita Costa, subeditora JPN

Vídeo 1: Sydney

Legibilidade: “Consigo perceber onde estão as coisas e a que se referem as legendas. Depois entram as questões estéticas, como o uso do preto ou o azul do JPN, mas já não são tão funcionais. Consigo perceber o que cada texto corresponde”.

Identidade visual: “Por exemplo, choca-me mais aqui um preto que está demasiado intrusivo. Existem algumas diferenças de opacidade”.

“Só reparei nisto no final, quanto ao traçado das letras. Mas noto uma diferença quanto às outras letras usadas. Há a questão da uniformidade, se calhar outros leitores podem interrogar-se como eu

que até já estou habituada a isto. Se fosse eu não punha traçado. Só colocaria se o fundo fosse muito claro e não se conseguisse perceber o que estava escrito”.

Enquadramento dos conteúdos: “Há alturas em que pode ser demasiado intrusivo porque nem consigo ver a paisagem porque aparecem os conteúdos aqui. Talvez não precisassem de estar tanto tempo, para dar tempo para navegar sem estarem conteúdos a aparecer”.

Vídeo 2: Simpsons

Legibilidade: “Aqui tem novamente traçado nas legendas e nota-se a diferença. Não é possível aparecer na posição inferior como nos filmes? (limitação da edição 360° em leitor de vídeo)”.

“As legendas estarem a aparecer em cima das cabeças de personagem... Talvez não usasse dessa forma (sugestão da maioria dos colaboradores JPN). Mas também não sei de que outra forma podia colocar as legendas para evitar a situação. Não sei se a posição das legendas me convence totalmente”.

“É tudo legível e consegue-se perceber a que cada personagem corresponde. Ajudam a perceber todo o diálogo”

Qualidade dos conteúdos: “Não notei a dificuldade em acompanhar a movimentação das personagens, só mesmo algumas notas relativamente à colocação das legendas. Se usasse estas anotações em pessoas, tendo em conta que no vídeo são desenhos animados, acho que não faria desta forma”.

“Talvez usasse pontos de identificação como no vídeo anterior, que acompanhasse as personagens. Ou podia causar mais confusão visual, como aparecer em cima da cara ou dos olhos das personagens”.

Vídeo 3: Ponte Luís I

Legibilidade: “Consegue-se ver tudo bem. É só a questão novamente do preto, que é um pouco invasivo. Depois em termos de estética, não sei se gosto que apareçam as fotografias dos senhores. E depois quero que as imagens saiam de cena, mas continua aqui (os conteúdos são cronometrados para saírem de cena, não permanecem mais que cinco segundos). Acho que numa reportagem talvez não fosse tão invasiva. Ao mesmo tempo percebo que a informação seja importante, mas também deseja que não estivesse lá. Mas por exemplo achei bem implementada a identificação dos locais conforme a voz-off os ia delineando. Se não fosse do Porto ia ficar com dúvida do que é que estava a ser mencionado na voz sem alguma identificação visual”.

Voz-off: “Acho que há redundância de informação num certo ponto. Não necessariamente na identificação dos locais, mas quando o D. Luís é mencionado, acho que não era bem necessário. Também as medidas do comprimento da ponte não sejam relevantes para a peça (embora propositado, para verificar a redundância de informação de forma forçada).

Notas finais: A voz é mais importante do que é escrito?: “Sim porque estou a ouvir a pessoa, estão a aparecer coisas na imagem. Estou atenta ao que está a ser dito ou ao que está escrito. Aliás até tem três fontes de informação, desde a imagem, voz e informação que aparece. Tenho medo que seja demasiado pelo que me vou acabar por focar numa. Ou ser obrigada a forçar-me numa.”

15.5 Excertos de entrevistas não estruturadas aos colaboradores JPN

Teste 1

Rapariga 1

“Sou a favor da organização da informação, porque às vezes não consigo absorver a história se não houver um foco. Sinto que é um problema e tem de ser balanceado para isso”.

“As anotações são uma ferramenta para contar a história, pelo que não se deve perder o que se pretende contar inicialmente. O enquadramento é o mais importante a contar nos 360°. Por enquadramento entende-se a primazia do tema. A história que o jornalista pretende contar é o mais importante”.

“Ter a grelha ajuda a colocar a informação no vídeo, para guiar a narrativa pelos enquadramentos/planos”.

“A legibilidade dos conteúdos é também muito importante e o sistema da grelha é muito mais eficaz para passar a mensagem, com recurso a conteúdos como pontos ou caixas de texto. Com 360° não se pode ver tudo mesmo, porque podemos acabar por ver nada importante”.

Rapariga 2

“Se é possível ter várias narrativas, há a necessidade de organizar as coisas. É como o teatro, em que se passam várias narrativas e temos de prestar atenção ao que se passa. Mas há sempre uma principal. Por isso tem de haver um foco ou então andamos à deriva na história”.

“Por exemplo, ter anotações que demarcam pontos no vídeo é útil, como uma seta que indique uma ação ou um ponto que saliente uma personagem ou local. Num vídeo em que há uma multidão, ou uma enorme mancha gráfica, este sistema é aplicável”.

Rapariga 3

“Acho que o 360° é mesmo uma moda, para vermos outros planos que até agora não tinham sido usados”.

“Em termos estéticos, embora não goste muito de usar caixas de texto, acho que demarca mais o texto e facilita a leitura, tal como o uso de texto que complementa a informação do vídeo. Ainda, optar por cores mais sóbrias, como as cores do JPN, mantém o vídeo uniforme. Acho que alguns conteúdos deviam de estar fixos no vídeo. A título de exemplo, o oráculo identificativo do local devia-se manter fixado, mas texto como legendas podiam acompanhar a movimentação da ação”.

“Com várias personagens numa peça, talvez fosse necessário usar guias ou as pessoas perdem o nexo à narrativa. Devemos estar mais atentos à narrativa e não tanto ao que é possível adicionar ao vídeo. O tema do vídeo deve ser o mais importante, principalmente para justificar a utilização do 360°. Os textos em várias perspetivas talvez não façam sentido quando temos várias personagens, pelo que nesse ponto pode ser útil recorrer à alocação dos textos em cada interveniente dos diálogos.

Rapariga 4

“O tempo do vídeo é importante para dar um seguimento história e, assim, dar razão aos planos usados. Neste exemplo, o plano está parado e não há nada que se passe à volta, por isso não há grande razão em manter a perspetiva 360°”.

“No caso de o áudio conter mais importância no vídeo, não devem acontecer demasiados momentos em texto para não causar confusão”.

“O tamanho da letra é importante, pelo que não deve ser demasiado grande e passar as margens do vídeo, nem demasiado pequeno para não ser ilegível. Se possível, deve estar posicionada na posição frontal do vídeo, isto é, não demasiado em cima nem em baixo. No caso de termos pessoas, pode-se talvez alocar os textos às personagens, com caixas de texto que acompanhem o movimento”.

Rapariga 5

“Quanto à lógica do 360°, depende da utilização do plano 360°. A primeira perceção quando vejo qualquer vídeo 360° é a resposta à razão de utilizar o 360°”.

“A movimentação das personagens pode justificar a perspetiva, mas é sempre difícil para quem vai acompanhar logo à primeira todos os pontos. Depois a distância das personagens é relevante para a perceção do espetador, porque demasiado distante obriga a focar mais naquilo que a personagem está a fazer. Acontece algo parecido com a legibilidade dos conteúdos e no quanto invasivos podem ser. Hoje em dia há jornais a apostar no 360° e há de todo interesse em o JPN reproduzir conteúdos assim, quando o nosso público é maioritariamente jovem. Talvez as faixas etárias superiores não estejam tão interessadas nisto, mas é sempre uma questão de adaptação de conteúdos”.

Teste 2 (vídeo 1 e vídeo 2)

Rapariga 1

“Conseguimos perceber o que se passa à volta nos vídeos 360°, mas podemos perder a perspetiva da história em si. Mesmo assim é algo a apostar em qualquer jornal, mas depende sempre do enquadramento do vídeo. Por exemplo, no primeiro vídeo é muito mais abrangente a perspetiva por ser uma paisagem da cidade, mas no segundo o ambiente é mais próximo”.

“Os conteúdos no segundo vídeo dependem do nível de atenção do utilizador para acompanhar o movimento das personagens e o que está a ser dito no cenário”.

“Para mim, o vídeo 360° precisa de espaço amplo, não em demasia para se perder a noção da dimensão dos cenários”.

“Num espaço, podemos correr o risco de seguir a personagem para determinado local e perder o que se está a passar no sentido oposto, independentemente da importância da cena que estamos a assistir”.

Rapariga 2

“Gosto da adição de animações aos vídeos, porque nos que já vi é só letras e não tem assim grande interesse. Como no vídeo 360° há tanta informação para assimilar, por vezes esqueço-me da informação do que está escrito”.

“Uma animação, nem que seja uma seta, dá para prestar mais atenção à informação escrita”.

“Eu posso ler os textos, mas depois presto atenção aos cenários, ao explorar, e por aí há probabilidade de perder o nexo à história. As anotações podiam ter uma entrada mais subtil, mas o mais relevante é a legibilidade dos conteúdos”.

“Os detalhes adicionais podem ser disponibilizados em várias perspetivas e, assim, não se perder informação, salvo quando as anotações dizem respeito a um marco em parcelar. Neste caso, é útil recorrer a um ponto ou algo semelhante”.

“Num vídeo com personagens e texto, não se deve sobrepor os textos às personagens. Talvez diretamente abaixo, para não provocar cruzamento de focos. O ideal era manter esses conteúdos que acompanhassem a perspetiva do utilizador e até alocar com pontos e setas. Dava mais espaço para ver ambiente e não havia sobreposição de detalhes durante a exploração do cenário. Mas acho que a implementação de oráculos está bem conseguida. Rudo depende do tema da reportagem. Se for numa peça sobre arte, podemos ter várias anotações em cada ponto, como numa galeria de arte, em que podemos explorar várias coisas ao mesmo tempo. Numa reportagem sobre agricultura, num campo vazio, podemos incluir mais caixas de texto para contar uma história, tendo em conta a pobreza dos planos. Depende do que se queria passar ao espetador”.

Rapariga 3

“O jornalismo online exige várias ramificações e o 360° é em todo compatível com este ponto de vista. Como utilizadora, e como estou a ver a primeira vez desta forma de 360°, tenho receio de perder informação. Mas acho que possível incluir informação hierarquizada sem maçar o utilizador, que é muito importante para combater a erosão do jornalismo”.

“Para quem não consome jornalismo regular, estas pessoas iam gostar de variar a forma como acedem a informação. Acho que é possível contar a história sem perder a informação. Aliás, quanto a informação estiver manipulada de forma a ser melhor compreendida pelo utilizador, melhor é compreensível, em comparação a textos longos que podem ser de difícil interpretação”.

“O vídeo consoante o ponto de vista do utilizador ajuda a dar a ideia de estar no local, pelo que informação adicional é bastante propositada. No entanto, acho que determinados textos podem ser bastante invasivos, como o exemplo do vídeo das personagens”.

“Num cenário em que as personagens estão em movimento, quero saber o que estão a fazer e, ao mesmo tempo, tenho texto, pelo que dependendo da posição posso perder foco. Texto alocado à

perspetiva do utilizador é o ideal, tal como nos filmes por exemplo, que mesmo assim já podem distrair quem vê. Mas compreendo na mesma a necessidade de identificar quem fala no diálogo, por isso depende do que se pretende atingir com o vídeo. Demasiadas personagens causam algum caos. Se desse para identificar quem fala, como com um pin, talvez resolvesse a situação”.

Rapariga 4

“O vídeo 360° precisa de conteúdos resumidos e concisos. As pessoas vão prestar atenção à imagem e vão ficar curiosas com o que está em redor. Outros conteúdos ajudam a fundamentar a história, pelo que sem texto não dá para perceber o tema do vídeo”.

“Texto pequeno é o ideal, para explicar de forma resumida o que se está a ver. Acho difícil uma reportagem assim, só com tópicos e texto. Precisa de voz do jornalista. No caso da televisão, temos conteúdos e narração e ambas as informações se complementam”.

“Quanto a legendas, faz sentido em personagens estrangeiras e os oráculos ajudam a apresentar as pessoas, como quem é e a profissão. É importante ter texto, mas tem de ser pouco. A voz-off é mais interessante”.

Rapariga 5 (mesma pessoa do testemunho Rapariga 5 do teste 1)

“O vídeo 360° precisa de transições mais pausadas, pelo que deve dar tempo suficiente para o espetador ver a paisagem e ao mesmo tempo ler os conteúdos. Acaba por ajudar o utilizador a perder-se, onde é que está”.

“Em termos de informação de texto, faz toda a lógica enquadrar os cenários e ajudar uma pessoa a não se sentir tão perdida, especialmente em locais que não conhecesse”.

“Nos exemplos mostrados até estava sempre a procurar texto para contextualizar a informação. Mas se calhar retirava animações, porque quero ver coisas reais”.

“Alguns conteúdos podem ser melhores empregues se estiverem fixados na perspetiva do utilizador, tanto que se uma das personagens sair do foco da câmara podem-se perder informações de outros locais. Isso e alguns conteúdos devem estar posicionados em outros locais, mas os oráculos no topo da cabeça das personagens é compreensível. Claro que este ponto não faria sentido se as personagens falassem português, mas faz sentido identificar com oráculos e os conteúdos que explicam a presença de monumentos”.

Rapariga 6

Vídeo 1

“Com a mudança de cenários rápida, fico algo confusa com as transições. Por isso os planos deviam ser mais longos e as transições podiam ser menos invasivas, talvez com dissipações”.

“A legibilidade é o que se deve prezar mais, tal como a uniformidade da identidade dos conteúdos. Animações ou outras opções extra podem ser evitadas, como animações de ícones, embora seja mais uma questão de gosto. No entanto, nestas anotações é sempre difícil terem elegância”.

Vídeo 2

“Há períodos, como os mais curtos, que são fáceis de ler, mas a posição de texto em posição a personagens pode ser difícil para alguns espetadores, embora não tivesse grande dificuldade em entender tudo”.

“Os oráculos podiam ter uma linha de orientação que pudesse acompanhar os movimentos das personagens, ou manter esses conteúdos na perspetiva fixa da câmara, para não só saber onde andam sempre estes textos, mas poder acompanhar outras situações”.

“As imagens podem por vezes sugerir a adição de conteúdos únicos como imagens áreas de um recinto de festivais, que por si só já são interessantes para a perspetiva 360º”.

Teste 2.1 (vídeo 1 e 2 atualizados)

Rapariga 1

Vídeo 1

“Só o facto de ter as linhas acaba por orientar muito melhor. No vídeo 360º que vi, senti-me ligo perdida porque não havia nenhuma ajuda. O facto de ter legendas e texto ajuda a perceber e a incutir o sentido de estar no local. Mas, na transição de planos, os vídeos devem optar por dar tempo necessário para ver os planos e ler/ver todos os conteúdos. Nos exemplos mostrados, não consegui ler por vezes os conteúdos precisamente pela velocidade com que os planos transitaram.

Vídeo 2

“Depois, nas reportagens com personagens, é de todo importante recorrer não só à identificação dos intervenientes mas também do posicionamento das legendas em cada personagem, caso sejam estrangeiras”.

“Só acho é que, se calhar, o facto de quando uma personagem fala preferia ter sempre as legendas visíveis e não necessariamente sobre a personagem, pelo que ou acompanho a história ou vejo o que se passa noutra perspetiva”.

“Se fosse possível alocar conteúdos na própria perspetiva, era o ideal. Ainda, é necessário ter em conta o enquadramento para não manter as personagens tão próximas da câmara”.

“Até agora só tinha visto vídeos a apresentar locais, sem anotações, cujo foco era meramente nas imagens. A lógica dos mosaicos faz todo o sentido para orientar a informação”.

Rapariga 2 (mesma pessoa do testemunho Rapariga 3 do teste 2)

Vídeo 2

“Ampliar detalhes é uma boa opção para destacar algo. Ao longe o pessoal não consegue perceber bem o que está a ver. E o plugin é uma boa medida para evitar a distorção”

(resto da sessão foi dedicada a mostrar outros vídeos e explicação das ferramentas em After Effects).

Rapariga 3

Vídeo 1

“Acho que, integrando em algo jornalístico os conteúdos extra, acho que dá mais sentido à peça. Até mesmo em rádio ou em televisão, com estes conteúdos dá mais noção a quem vê e ao que está à volta, com indicações extra o conteúdo original”.

“Se fizesse um vídeo deste género dava para ter mais atenção ao que se passa à volta”.

Vídeo 2

“Acho que há mais controlo sobre o que queremos ver ou não. Por exemplo, se não entendêssemos inglês podemos estar a ler o que a personagem está a dizer e estar atento ao diálogo em geral”.

“Sem as informações extra o vídeo podia ter outra história qualquer”.

“Seria bom conseguir aproximar nalguns pontos, como zoom virtual, para dar mais controlo ao espetador”.

Rapaz 1

Vídeo 1

“(Estes vídeos) acabam por dar informações que as pessoas não sabem, mas juntar interesse e curiosidade ao trazer informações mais básicas que o espetador pode não saber. Neste caso conhece Sydney e as diferentes paisagens”.

Vídeo 2

“Numa narrativa assim, podia-se pensar em algo que pudesse ser passado em direto”.

“Temos de ter em atenção ao espaço. Neste caso a perspetiva é muito próxima”.

“No caso de falarem português, talvez não faça sentido usar legendas”.

“Talvez o que faça mais confusão é o espaço em si, porque está presa a um sítio que não permite muito bem explorar o que se passa na loja. Atrás tem uma prateleira de produtos e acaba por limitar a perspetiva 360º”.

Rapaz 2

Vídeo 1

“Como o vídeo não é fixo, consegui procurar o que queria se seguir aquele típico roteiro do vídeo 2D”.

“Conseguimos encontrar a história que queremos no meio de várias histórias, ao seguir o nosso próprio caminho”.

“É passível de ser uma reportagem sobre um local. Como ter vários pontos ativos dá para ficar a conhecer em pouco tempo várias informações. Acho que para a maioria das pessoas, esta nova geração, é consumir imagem. Mesmo ao estar a ver uma enorme camada do texto é muito aborrecido”.

“A imagem parada, com plano estático sem nada a acontecer, é chato. Um vídeo com estes conteúdos, como as linhas ou as caixas de texto, ajudam a dar dinâmica ao vídeo”.

“O fator notícia aqui é o que está a acontecer dentro do vídeo”.

“A informação serve de guia para levar a pessoa a determinados locais. Meter a pessoa lá”.

Vídeo 2

“Os conteúdos praticamente os mesmos de uma peça jornalística. Os oráculos são passíveis de serem usados em reportagem”.

“Não sei se para as legendas um balão de fala fosse útil para identificar que personagem é que está a falar. Não sei do ponto de vista da invasão, se rouba perspetiva, ou se a cor usada pode não ser a mais indicada”.

“O ideal era prender os textos a uma só perspetiva, que a câmara pudesse acompanhar”.

“Gostava que os vídeos 360° tivessem continuidade, com vários vídeos sobre o mesmo tema”.

Outras considerações

“Para quem não pode ir a concertos, o vídeo 360° pode ser alternativa para transmitir em direto. Uma perspetiva que desse para ver o artista, o background do palco e toda a audiência, com uma boa qualidade de som. Talvez até com várias câmaras 360°”.

“O JPN Tem um público muito recetivo a tudo o que é multimédia. Acho incrível este tipo de tecnologia”.

Testes 3

Rapariga 1 (Mesmo testemunho Rapariga 1 do teste 2.1)

Vídeo 3

“Acho que a voz-off calha bem. Porque a voz vai explicando a história e textualmente vão sendo acrescentados pequenos tópicos, como datas”.

“O tempo de fala está bom. Não “fala” constantemente e dá tempo para ver a ponte. As pontes têm tempo de virar e ao mesmo tempo ouvir o que está a ser dito. Por exemplo nos Simpsons a informação é algo confusa, em comparação”.

“Podia ter mais informação, porque só fala de uma margem”.

Rapaz 1 (Mesmo testemunho rapaz 1 do teste 2.1)

Vídeo 3

“Acho que por exemplo na parte final, em que temos os conteúdos dos locais da Ribeira, Muralhas Fernandinas e Cais de Gaia, no Cais de Gaia há um desfasamento entre o que é dito e os conteúdos que aparecem, a nível de tempo. Porque a voz menciona algo que em termos visuais não está a acontecer. Por isso cada conteúdo visual devia de aparecer em simultâneo com o que é falado”.

“Quanto aos tempos, acho que a informação não é redundante. É possível estar atento aos off e ao que está escrito. Há tempo para estar atento a ambas as informações e ver a paisagem também, quando ainda para mais não há assim em termos de imagem muito para ver”.

“Acho que os tempos usados dão para perceber tudo o que está no vídeo”.

Rapariga 2 (mesma pessoa do testemunho rapariga 6 do teste 2)

Vídeo 3

“Acho que a informação não é redundante. Na parte final acho que ficou bem enumerar os locais e ao mesmo tempo mostrar que locais a voz-off estava a mencionar. Gostei particularmente do grafismo (utilização de imagens para complementar a voz -ff, como a fotografia do rei Luís I quando estava a ser narrada a história do nome da ponte)”.

“Aqui o desafio é mesmo a forma como se encaixa a informação do texto e aonde é que se encaixa, de forma a permitir a leitura. Não se consegue dominar a forma como o utilizador navega no 360°, mas acho que não perdi nada do que estava escrito”.

“Há também oportunidade para ver a paisagem e ouvir os sons diferentes do vídeo, como as pessoas a falarem”.

“O grafismo é simples e não fere nada do que estamos a ver”.

“Em termos de tempo, as cadências são adequadas. Talvez algo pausado”.

“Para registo, algumas coisas estão mais informais, com algum ou outro ponto a melhorar, principalmente quando se fazem estas leituras mais pausadas em que andamos em espiral no registo de voz”.

Rapariga 3 (mesma pessoa do testemunho rapariga 3 do teste 2.1)

Vídeo 3

“Gosto mais do vídeo 360° assim, com voz-off. O som também ajuda, parece que estamos mais no local. Só acho duas coisas a apontar. Nas legendas às vezes estão posicionadas em perspetivas que posso perder se estiver a olhar noutro lado. Se tiver alguma anotação que indique que determinado conteúdo está naquele local, acho que ajudava”.

“Com linhas acho que determinadas coisas ficavam mais orientadas”.

“Acho que o registo é simples. O que é dito em voz-off dá tempo para ver o que se passa à volta e recolher informação do que está escrito”.

“Por um lado a preocupação da voz-off em estar pausada dá tempo para ouvir tudo, mas por outro cansa estar tão devagar. Se fosse muito rápido também podia perder alguma coisa”.

“Nos textos por vezes senti que por as estar a ler podia perder tempo necessário para ver outra coisa que podia estar a acontecer noutro lado”.

Testes 4

Rapaz 1

Vídeo 1

Legibilidade dos conteúdos: “Sim achei que eram legíveis. Mas o meu grande problema... Espécie de problema com os vídeos 360º às vezes, como os do New York Times, é que eles têm dois pontos opostos onde têm informação do que se está a passar no momento, e às vezes é-me difícil, quando estou distraído com o cenário em si, encontrar a informação. O que acho necessário nestes vídeos, por exemplo, se estiver a olhar para esta perspetiva não sei o que se passa na outra.

Acho necessário em qualquer um destes vídeos, tal como os do New York Times, ter algo que indique que há qualquer coisa aqui atrás. Chegamos ao final do vídeo 360º e perdemos parte do contexto. Perde parte da piada. Mas relativamente ao que estou a ver, não há assim grande problema em particular. É mais no geral dos vídeos 360º”.

“Talvez, em algumas partes, fosse melhor meter mais pequenas certas coisas como os retângulos, mas consegue-se ler tudo. (...) Para mim, quanto à generalidade dos conteúdos, acho que permanecessem tempo necessário para as pessoas lerem tudo. Dá para conhecer as imagens e ler a informação”.

“Li tudo bem e percebi tudo sem ter dificuldade em ler as palavras, tanto títulos e texto”:

Qualidade dos conteúdos

“A qualidade da imagem é boa, é o que se espera do vídeo 360º”.

“A informação não é redundante”.

Vídeo 2

Legibilidade dos conteúdos: “As legendas podiam ser posicionadas mais abaixo. É estranho posicionar os textos imediatamente ao lado das personagens. Era mais prático se os textos acompanhassem o movimento da câmara”.

“Mas os conteúdos não impedem de perceber o que está escrito. Se não tivessem ali, talvez não seria tão perceptível para quem não entende as legendas. Até as legendas estarem ao lado de cada personagem é útil para perceber quem é que está a falar”.

Qualidade dos conteúdos: “No geral as letras brancas são perfeitas como texto, tal como o posicionamento das caixas de texto e legendas, mas preferia que fosse empregue conforme disse anteriormente”.

“Nunca dei a volta completa ao vídeo, pelo que logo atrás tem uma prateleira com produtos. Por isso é a questão da justificação da perspetiva 360°, do enquadramento. Pelo que neste ponto talvez fosse necessário reposicionar a câmara (perspetiva partilhada pela generalidade dos colaboradores do JPN)”.

Vídeo 3

Legibilidade: “Há coisas que não sabia. Vivo cá no Porto há algum tempo e não sabia a história do D. Luís I da ponte. A informação está boa e não há algo que dispensasse.”

Registo da voz-off: “Está enquadrado com o JPN, percebe-se tudo bem”.

Redundância de informação: “Era o que dizia, acho que não nada que tirasse, até porque para pessoas que não são do Porto e até mesmo para quem é de cá e não tem noção do que o que rodeia, é útil para saberem certos aspetos interessantes, como o rei nunca ter aparecido”.

Extensão do vídeo: “O tempo de quase dois minutos é suficiente. Não é grande nem demasiado pequeno, pelo que a informação transmitida está bem enquadrada”.

Grafismo: “Acho que está enquadrado, tal como os pontos dos locais (Cais de Gaia, etc)”.

Notas finais: “Algumas caixas de texto podem ser removidas porque as legendas são perceptíveis”.

“Para mim se os vídeos usarem as cores ou assim não é importante. A informação usada e o propósito é o mais importante”.

“O principal é mesmo a aplicação da informação. Claro que é importante aplicar segundo a identidade visual, mas se o pendor estiver mais no grafismo e não na informação, acho que se perde um bocado o intuito de transmitir informação em 360°”.

“Se nós vamos meter muita informação num vídeo 360°, depois acabamos por tirar essa experiência do 360°. As pessoas pensam que está lá a informação e depois sabem que podem perder informação que pode estar noutro lado. Não teve tempo de experimentar o 360°. A voz-off pode ajudar neste ponto, como quando estou a olhar para determinadas perspetivas e estou a receber ao mesmo tempo informação. Complementa uma possível falha de perder texto e dá para fazer “multitasking”. Se queremos ter um texto e queremos ter as pessoas a experimentar o 360°, por exemplo temos aqui um texto de quando a ponte foi construída e em honra a quem temos de dar

tempo às pessoas de pararem para ler e ver a perspectiva 360°. Como um ciclo do género parar para ler e ver a perspectiva, parar para ler e ver a perspectiva.

15.6 Conversa com Thomas Seymat

Depois das apresentações keynote quando do Creative Colab: Immersive Storytelling and Digital Citizenship, houve oportunidade para colocar algumas questões a Thomas Seymat, nomeadamente sobre a opinião de implementação dos conteúdos em 360° e da aplicabilidade geral que foi apurada no decorrer desta investigação. O vídeo mostrado foi o 3, cujo enquadramento era a Ponte Luís I, pelo que é de salientar que faltou uma versão em inglês do mesmo para uma perceção mais propositada de Thomas, embora houvesse o acesso a uma folha com a tradução da voz-off e dos conteúdos, que o jornalista preferiu não utilizar.

Para enquadrar as respostas obtidas, a equipa Euronews contém centenas de profissionais, divididos por equipas de especialidade. Thomas faz parte da produção de conteúdos multimédia, como a captura e edição básica dos vídeos 360°. A adição de texto e outros elementos é realizada por uma outra equipa, a de design, pelo que o programa usado é o Adobe After Effects, com o plugin SkyBox da Mettltle, precisamente o utilizado na investigação. Porém, dada a dificuldade de usar o programa, pela interface pouco “user friendly”, a Euronews evita recorrer a demasiada edição dos vídeos. Mas não se trata da única razão. Todos os conteúdos produzidos por esta agência de notícias pan-europeia são traduzidos em 12 línguas. Ainda, Thomas salientou que por semana são publicados em média dois vídeos 360°, sempre traduzidos em vários idiomas. Por isso é óbvia a razão pela qual preferem não incorrer em adicionar conteúdos em grafismo aos vídeos 360°, como também evitam realizar diretos. Não quer induzir que os conteúdos produzidos carecem de informação, pois todos manifestam uma forte implementação de voz-off, com bastante informação.

As anotações utilizadas são perceptíveis?

“As anotações são perceptíveis. Percebo as ideias todas do vídeo (mesmo não estando em português)”.

Relativamente à utilização na Euronews, não recorrem tanto à utilização de registos escritos e grafismo...

“Porque se adicionarmos texto como neste exemplo, tempos de o fazer em várias línguas. Por isso seria bastante demoroso... O que fazemos é adicionar voz-off. Entendo que geograficamente os conteúdos são centrados, mas quando usamos texto colocamos três vezes no vídeo. E também, para mim, li que o texto não deve estar demasiado alto porque para um ser humano é estranho ler algo que não está na posição dos olhos. O mesmo se aplica em texto que está muito abaixo. Não tem tanto a ver com o movimento do vídeo, do género se colocarmos a câmara no skateboard ou numa doly”.

Talvez numa steadycam.

“No geral nota-se que sabes o que estás a fazer. Uma coisa, a transição estava demasiado longa”.

Em que plano?

“Nesta transição (o crossfade). A imagem, para mim, que cruza ambos os vídeos, é muito longa. Usamos (na Euronews) o crossfade quando a câmara é estática, mas para dar a ideia do fastforward. Mas o que usamos mais é o fade to black. É o que faria. De resto acho que está bom. Mas foi como indiquei, não estou muito familiarizado com a prática destes conteúdos”.

Qual o a importância que dão à voz-off, em termos por exemplo de tempo?

“Depende. Por exemplo tentamos adicionar a melhor informação possível ao áudio. De forma simples, aplicam-se os mesmos princípios que no vídeo dito tradicional”.

E quanto à lógica da importância da informação?

“A lógica é que independentemente dos aspetos da notícia, temos de incluir o máximo de informação possível no guião e tentar aplicar tudo. São sempre em inglês e francês, mas mesmo assim depende da língua. Por exemplo em alemão há uma dificuldade acrescida. O jornalista sabe que pode adaptar os conteúdos de forma a corresponderem ao que quer contar na notícia, daí darmos muito ênfase à informação da voz-off. O áudio é muito importante e ajuda como guia nas imagens”.

Trata-se então de dar mais ênfase ao que é falado do que é escrito.

“Precisamente”.

Quando aos conteúdos, achaste que eram intrusivos na imagem?

“Acho que não. O vídeo tem um minuto e quarenta, mais ou menos, por isso há tempo de sobra para ver as imagens dos vídeos e os planos. Dá para ler, ouvir e ver tudo. Há o sentido de guião, em que o controlo do fluxo da informação é exercido por ti (o jornalista) por isso é mais difícil o utilizador perder-se. Pode acontecer se a informação estiver em demasia, com demasiadas camadas de texto. Causa confusão”.

Quanto a animação por grafismo, achas que pode resultar no âmbito jornalístico?

“Acho que sim. Mas depende da aplicabilidade. Por exemplo, a reportagem da BBC sobre o maior Collider do mundo (ver webgrafia, “Step Inside the Large Hadron Collider”), estava muito boa. Era um vídeo relativamente curto, com informação precisa. No caso da entrevista à Michele Obama, pela revista Verge (ver webgrafia, “Michelle Obama 360”), temos o oposto. Acho que há demasiada informação, não é preciso tanto. Usaram o After Effects e o SkyBox, com 120 camadas no After Effects de conteúdos! Não tem sentido e deve-lhes ter demorado mesmo muito tempo a fazer. De qualquer forma, é uma experiência interessante para ver como puxar os limites desta tecnologia”.

Breve nota sobre Thomas Seymat: jornalista bilingue da Euronews, agência de notícias pan-europeia que produz conteúdos escritos, para TV e online em 12 línguas. Atualmente faz vídeos 360° para a icónica rubrica “No Comment”. O projeto 360° recebeu financiamento Google DNI, em 2015, o que possibilitou que esta secção Euronews se tornasse marco jornalístico a nível mundial, pela produção de histórias inovadoras e registo de dados de visualizações na plataforma digital da agência de comunicação. Thomas é especialista em storytelling imersivo e é com frequência convidado a falar em numerosas conferências sobre este tópico.

Thomas tem um MA em jornalismo pelo Institute for Political Studies of Lyon e fez Erasmus Mundus na University of Aarhus and Hamburg, também em jornalismo

15.7 Transcrição da Voz, no vídeo 3

[00:00-00:07] A Ponte Luis I, ou D. Luis, é a ponte mais emblemática da cidade do Porto.

[00:13-00:20] Liga os centros das cidades de Gaia e Porto, centros urbanos que dividem as margens do Rio Douro.

[00:23-00:32] A infraestrutura foi projetada por Seyrig, arquiteto belga que já havia colaborado com Eiffel na construção da Ponte Maria Pia.

[00:37-00:40] Demorou seis anos a ser construída.

[00:44-00:49] O nome da ponte diz respeito ao Rei D. Luís I, regente da altura.

[00:50-00:54] Reza a lenda que o monarca não esteve presente na inauguração.

[00:50-01:04] O povo considerou um ato desrespeitoso e, por isso, o “Dom” foi retirado do nome da ponte, sendo ponte Luis I.

[01:09-01:12] A ponte tem vista para a Ribeira do Porto

[01:14-01:16] Para as Muralhas Fernandinas

[01:19-01:20] E Cais de Gaia.

[01:22-01:34] A ponte tem dois tabuleiros, sendo o de cima dedicado à travessia de peões e do metro, e o de baixo à passagem de automóveis, sendo também possível circular a pé.

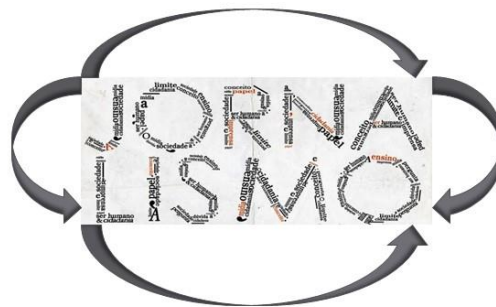
15.8 Apresentação Focus Group 360º

Jornalismo Imersivo

Focus Group MIL/JPN

Bem-vindos!

- Obrigado por participarem neste Focus Group.
- A ideia desta iniciativa é a de apurar as vossas opiniões sobre o que é jornalismo imersivo, para desenvolver um projeto multimédia em vídeo 360 que objetiva definir boas normas, numa narrativa a 360 graus.



Regras

- Nenhuma resposta está certa ou errada. A experiência de todos é importante, tal como a opinião.
- Participem! O que é dito nesta sala fica nesta sala. Não estamos a tentar chegar a um consenso, mas sim apurar ideias.
- Mas terei de registar a sessão para futuro tratamento de dados, pelo que não mantereí as identificações.



Jornalismo Imersivo

O que é?

Qual é a melhor
forma de contar uma
notícia?

Que género de
notícias mais
costumam aceder?

Já alguma vez
assistiram a uma
história 360?



Quais são as maiores
potencialidades da
narrativa 360?

Jornalismo e Jogos Reais

- A fusão mais expressiva de tecnologia com o jornalismo imersivo foi talvez mais predominante com o aparecimento dos “documentary games”

Gone Gitmo



11

Project Syria



Haravest of Change



12

Paradigmas de anotações

Quadro de avisos



Pontos

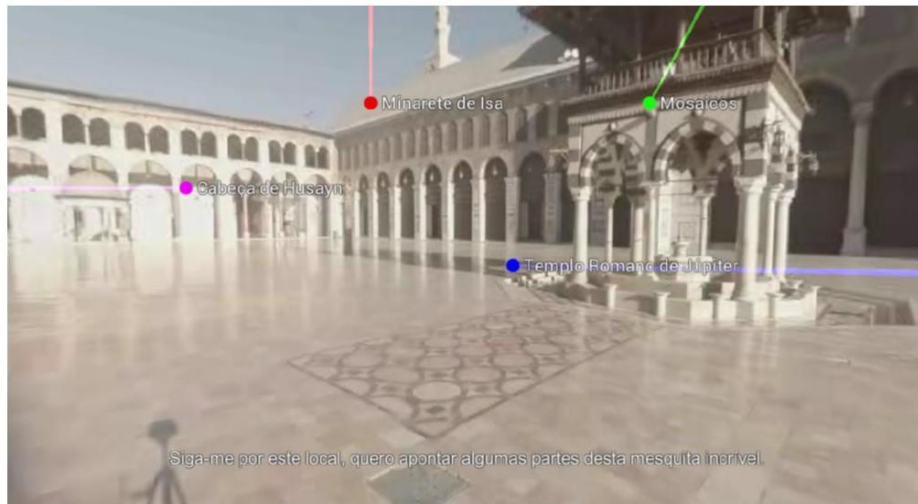


Legendas



Oráculo





Interação por perspectiva



Contornos



Setas



Mapa ou Bússula

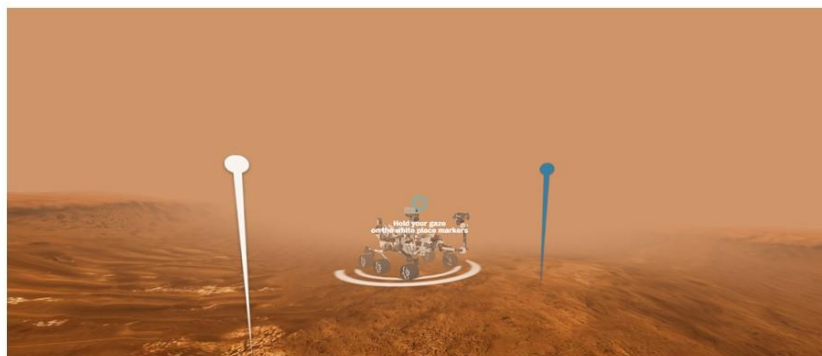


Desfoque

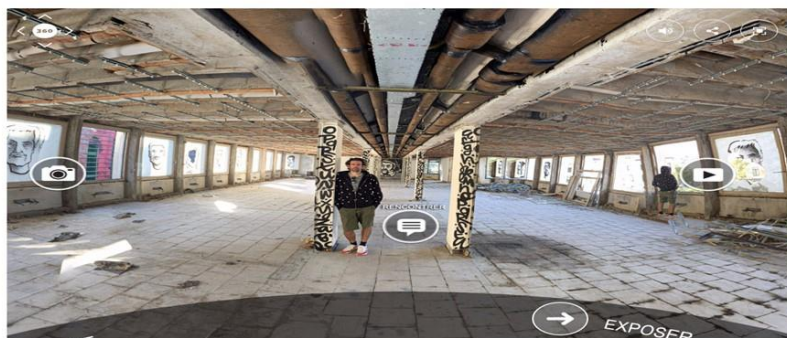


Linha de tempo





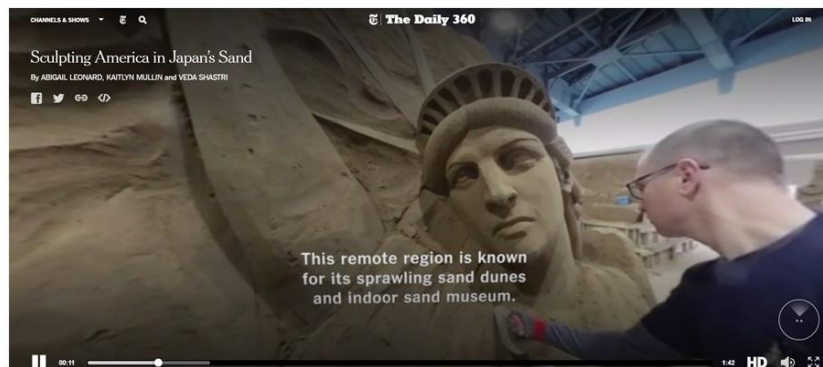
MARS an interactive journey
Washington Post, 2016



Rencontrer - Denis Meyers – Solvay
 Denis Meyers e Solvay, 2017



Peter Pan | The Rehearsal Room in 360°
 National Theatre, 2017



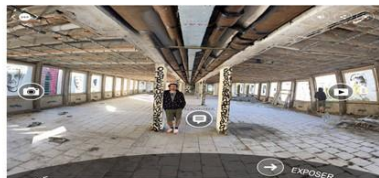
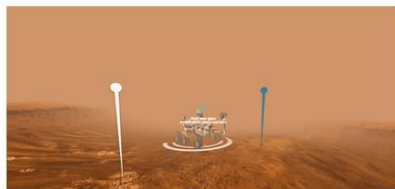
Sculpting America in Japan's Sand
New York Times, 2017



Crisis on the Border
RYOT, 2017



Chennai Floods Aftermath a 360°
Vikatan TV, 2016



Se tivessem
orçamento ilimitado,
que fariam?

Como futuros
jornalistas, que
gostariam de poder
fazer em narrativa 360?

...

OBRIGADO!



Livro de Estilo JPN – Capítulo 360º

O vídeo 360º não é de todo novo, mas a aplicação no contexto jornalístico é ainda recente. Para tal, é necessário enquadrar deontológica e eticamente estas práticas, a ponto de auferir um precedente para esta área da comunicação. As seguintes diretrizes abordam aspetos variados, desde a utilização de software, guias de captura, edição controlada, à intenção de foco jornalístico.

Software recomendado: Adobe After Effects (Adobe Premiere, para projetos mais simples), com recurso extra do plugin SkyBox, da Mettle.

Índice

Dicas para a captura de imagens 360°	3
Caixas de texto.....	4
Planos.....	5
Divisão da história jornalística	7
Posição de intervenientes no vídeo.....	7
Texto Introdutório.....	8
Voz-Off.....	8
Edição.....	9

Dicas para a captura de imagens a 360°

- *Manter os planos tempo suficiente para torná-los o mais utilizáveis possível.
- *Tripés e equipamentos semelhantes são essenciais.
- *Imagens bem enquadradas são as mais eficazes.
- *O ritmo da edição deve ser controlado, mas não pelos movimentos da câmara.
- *Mover a câmara somente se houver uma boa razão.
- *Quando a filmagem leva a um corte repentino deve ser resolvido com outro corte de continuidade e o menos invasivo possível.

Tipo de letra a usar

Segoe UI

Títulos: tamanho 40, negrito; tamanho 60 para identificar locais, negrito; tamanho 30, negrito, caso a linha de texto ultrapasse os 10 caracteres.

*Texto geral: Tamanho 30, simples.

*Posição: *Legendas: imediatamente ao lado da personagem, com o intuito de não interferir com cores, fundo, entre outros.

*Títulos: no centro do vídeo, que deve ser sempre na perspectiva principal do utilizador.

*Parágrafo: geralmente centrado. No caso de diálogos, os conteúdos devem estar sempre alinhados com a movimentação das personagens.



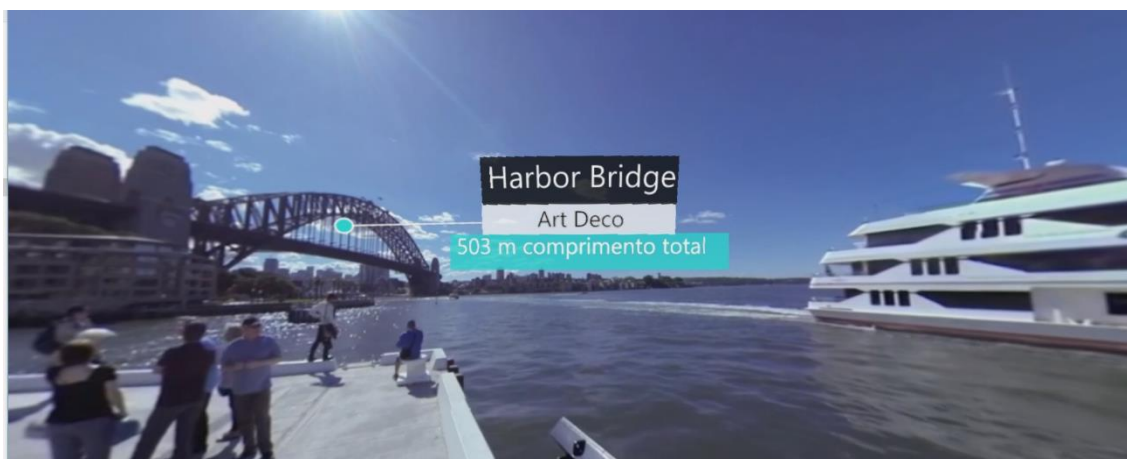
Caixas de texto

Títulos: fundo preto, letras brancas. Deve conter todo o texto, sem “fugas” de caracteres para além das extremidades da caixa. Texto geral: fundo azul JPN (Red 61, Green 221, Blue 216), letras brancas. Informação extra: fundo branco, letras pretas.

As caixas devem comportar 80 % de opacidade. Enquadrar o texto de forma uniforme, para facilitar a leitura. Por exemplo, escrever as caixas de texto na mesma orientação.

Traçados: para identificar personagens ou locais é requerido utilizar uma linha branca, espessura 1 ou 2 (conforme a distância virtual do objeto), com uma esfera de fundo azul JPN.

Disponibilização das caixas de texto: Preta, Branca e Azul JPN. Cada uma está posicionada no centro, como um gráfico de barras deitado.



Planos

Antes de começar a filmar, é preciso definir a posição da câmara: se é câmara testemunha, em que a perspectiva é a de observador do local, na terceira pessoa; perspectiva na primeira pessoa, que geralmente compreende movimentação dos planos, em que o objetivo é simular a perspectiva mediante os olhos de alguém. Tempos de planos: evitar movimentos bruscos, como também enquadramentos em que não há grande movimento de imagens. Ainda, evitar planos em que os 360° são mal explorados, como colocar a câmara próxima de uma parede. Admite-se sobretudo planos em que há movimentação dos intervenientes. Planos em transporte são úteis para encaminhar a uma perspectiva em concreto, porém a forma como se transporta a câmara deve ser tomada especialmente em conta (steadycam, por exemplo). Na falta de estabilidade, recorrer a correções virtuais²³.

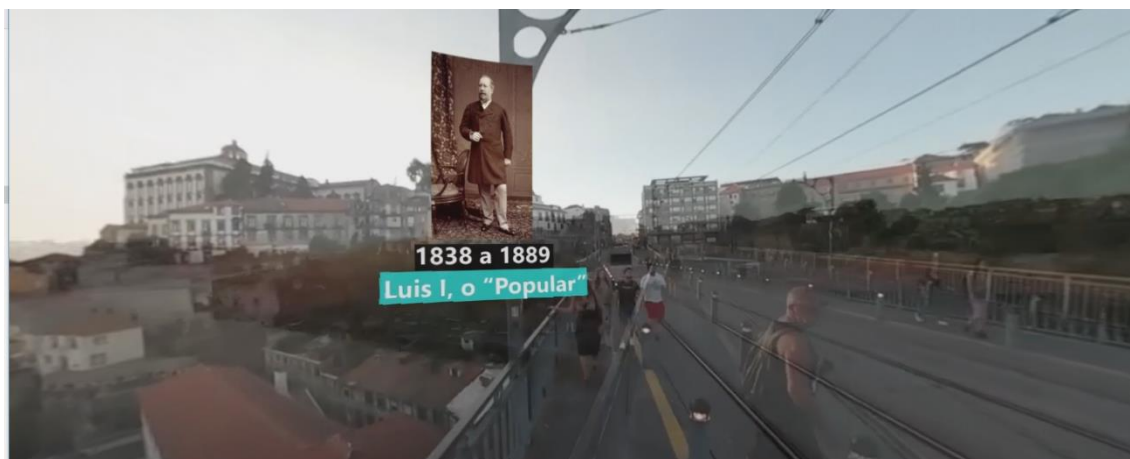
²³ Ver o último ponto, “Edição”

Depois, é útil enquadrar o vídeo com o que é pretendido mostrar. Um plano entre 10 a 25 segundos é o ideal para dar tempo para o utilizador poder observar as várias perspetivas do que se está a passar no âmbito da esfera.

*Plano estático: entre seis a 12 segundos.

*Plano em movimento: no mínimo 10 segundos.

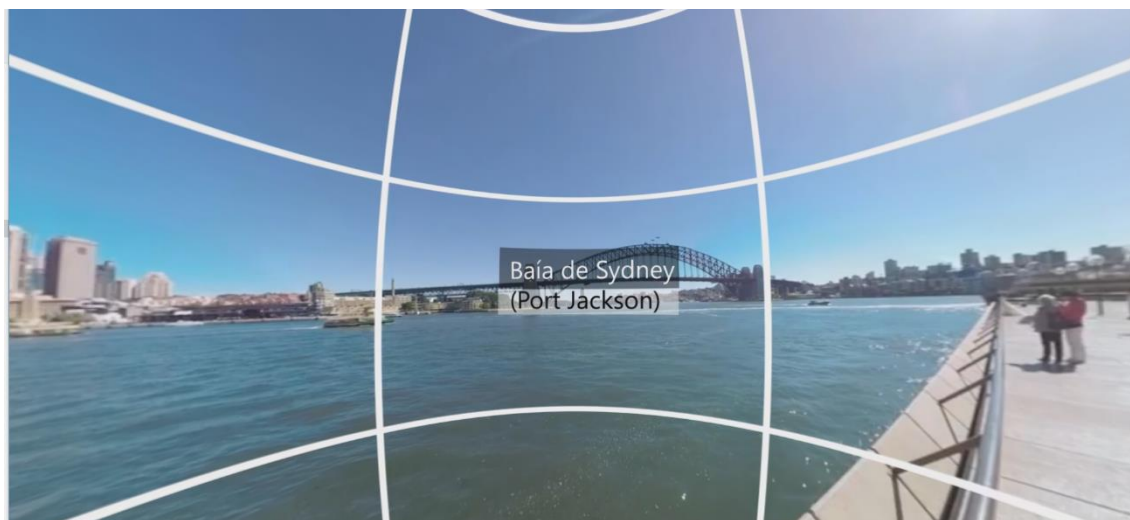
*Cortes: em 360° os planos seguintes devem ser empregues os mais ligados possíveis aos planos anteriores. Ter em conta a composição, para não incorrer em cortes bruscos que podem quebrar a fluidez do vídeo. À semelhança dos blocos de texto nos hipertextos online, cada plano pode ser encarado como um bloco de informação a 360° graus, pelo que deve sobretudo incorporar novas informações que complementem as anteriores.



Editar com números é, também, um aspeto algo negativo caso o jornalista caia no erro de contar todos os conteúdos e imagens ao milímetro ou milissegundo. A lógica está em perdurar planos com movimento e encurtar planos com quase nenhum movimento.

Disponibilização da informação: aplica-se a lógica da pirâmide espelhada (adaptação da pirâmide deitada) para distribuir a informação. O foco inicial do utilizador deve ser o que contém a informação primária da história, pelo que o restante representa possibilidade de exploração do utilizador, desde à simplicidade de vislumbrar planos à de aceder a outros conteúdos. Relativamente ao texto em si, não deve geralmente passar as duas linhas. Cada linha de texto deve conter até 16

caracteres, incluindo espaços. Caso uma mancha textural ultrapassar estes limites, que pode sofrer efeitos de distorção ao ultrapassar os limites de enquadramento do vídeo, é aceitável a redução do tamanho de letra, embora seja preferível sintetizar a informação.



Colocação dos conteúdos não deve sobrepor-se às personagens nem a planos que indiquem partes da paisagem, pelo que podem delimitar a perspetiva do utilizador no vídeo 360°, como sobrepor os oráculos na cara das personagens ou distribuir as legendas em pontos distantes do foco principal da ação.

Divisão da história jornalística

O início da peça deve responder às questões "Quem?", "O quê?", "Quando?", "Onde?" e "Porquê?". O desenvolvimento responde às questões "E depois?" e "Como?". A conclusão pode incluir algumas considerações finais ou adicionar pormenores extra. Em termos práticos, a história pode ser dividida consoante o contexto, análise da situação, interesse humano, repercussões e conclusões, entre outros. As peças devem ser breves, até dois minutos.

Posição de intervenientes no vídeo

O jornalista deve afastar-se geralmente do plano de ação, como quando filma planos de locais. Se estiver a entrevistar ou a apresentar determinado local pode ignorar esta norma, pelo que deve manter a distância de até cinco metros da câmara. O corpo dos intervenientes na peça pode ser completamente visível no espetro da

câmara, mas não demasiado afastado da objetiva. Objetos demasiado próximos causam sensação de claustrofobia, mas demasiado afastados conferem desinteresse do fundo enquadrado.

Texto Introdutório

Cada vídeo 360º deve conter um texto introdutório tal e qual uma reportagem online. Dependendo da importância noticiosa do vídeo (se é parte integral da história ou o foco principal da mesma), o texto deve responder às questões basilares jornalísticas e dar contexto ao vídeo que se seguirá. Este texto pode igualmente conter explicações de termos de difícil compreensão, como nomes, siglas, entre outros.

Voz-Off e Registo

*Tempo: Tempo recomendável de cinco segundos, com uma pausa de uma ideia para a outra de até cinco segundos.

*Informação: Se a peça conter voz-off, deve ser encarada como a principal fonte de informação. Tudo o que provém de texto é complemento, mas nunca deve ser redundante, e vice-versa. Em suma, a informação textual ou gráfica tem de ser breve, de rápida leitura e absorção, como complementar e a propósito do que está a ser transmitido por voz-off.

A voz-off pode ser empregue em situações que não há conteúdos em simultâneo, como texto ou elementos gráficos, mas as imagens devem sustentar interesse suficiente por tal situação.

Quanto ao registo, deve estar em sintonia com o dicionário de termos empregues no livro de estilo do jornal. No geral, devem ser empregues frase curtas, de em média meia dúzia de palavras, para englobar uma ideia.

O registo usado na escrita jornalística JPN deve manifestar as regras implícitas no livro de estilo hipertextual, como “permitir que a essência da notícia seja facilmente perceptível por um leitor de qualquer parte do Mundo; permitir que a

notícia seja corretamente categorizada nos agregadores de notícias e motores de busca, cada vez mais utilizados pelos ciberleitores”.

Os textos devem ser facilmente perceptíveis, pelo que mais do que delimitar a caracteres e cronometrar os segundos, deve-se dar primazia à audição da escrita.

A principal lógica empregue na captura de imagens e adição de conteúdos ao vídeo 360° permanece praticamente a mesma que no vídeo dito tradicional: “Show, don’t tell”. Nesta perspetiva, a imagem terá mais força que os conteúdos escritos, mas não necessariamente que os mesmos não podem ser usados para complementar a história. A fundamentação prende-se pelo recurso a poucos conteúdos escritos para a primazia ser dividida entre a imagem e a voz-off.

Edição

Cada conteúdo novo adicionado, desde texto a gráficos e imagens, é suscetível de ser distorcido no âmbito do espetro 360°. Por esta razão, é imperativo o uso (no caso de um editor de vídeo) de uma ferramenta de distorção virtual. Neste caso supracitado, a opção recaiu no imediatismo e democratização de funcionalidades, não só do programa em si, mas do próprio reportório dos colaboradores do jornal. Portanto, a edição 360° recai na utilização do programa Adobe After Effects CC, com recurso à ferramenta SkyBox da Mettle. É preciso indicar na adição dos conteúdos que todos têm originalmente uma fonte 2D, para o plugin converter de forma praticamente automática a distorção necessária. O utilizador pode posteriormente ajustar a posição e a rotação, como também outros parâmetros acessíveis à via dita “normal”. Quanto ao posicionamento, as indicações X/Y/Z podem não corresponder à caixa de edição dos conteúdos, pelo que é requerida a predisposição e sapiência do utilizador em contornar estes obstáculos. Tendo em conta o constante movimento aliado à perspetiva 360°, pode ser de todo necessário compensar discrepâncias aliadas à integração dos conteúdos, pelo que o utilizador deve enveredar por técnicas como “motion tracking”, para não só melhor salientar

determinado ponto no panorama, mas também guiar o espectador e evitar, por sua vez, algum desfasamento de atenção.

Relativamente à manipulação de imagens, deve ser aceitável apenas ajustes como edição de contraste ou de saturação, mas apenas com o intuito de incrementar a perceção. A alteração do sentido das imagens, mediante cortes, ou a adição de elementos cujo intuito seja o de mudar o rumo do significado dos conteúdos, deve ser evitada a todo o custo. Porém, o editor jornalista deve ter em conta o sentido da história que está a moldar. Se por ventura a edição preliminar pressupor determinada situação, deve ser alterada para um patamar mais neutro (por exemplo incluir numa peça o plano de um restaurante qualquer quando o tema da peça são as intoxicações alimentares no ramo da restauração). No plano esférico esta situação pode ser particularmente perigosa tendo em conta a abrangência dos 360º graus, pelo que os cuidados devem ser redobrados.

Em qualquer peça jornalística o objetivo do profissional de comunicação é o de contar a história tal como a mesma se apresenta, sem qualquer desvinculo informativo, a um público. No âmbito 360º, é relativamente fácil de um espectador falhar determinado ponto de informação pelas mais variadas razões, desde logo por estar focado num determinado plano 360º e não se aperceber de uma caixa de texto ou outro elemento textual. Cabe ao jornalista editor evitar ao máximo que situações semelhantes ocorram, seja pela edição ou pelo uso de anotações guia.

